



МОНГОЛ УЛСЫН
ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН САЙДЫН
ТУШААЛ

2025 оны 10 сарын 03 өдөр

Дугаар А/367

Улаанбаатар хот

Эмнэлзүйн заавар батлах тухай

Монгол Улсын Засгийн газрын тухай хуулийн 24 дүгээр зүйлийн 2 дахь хэсэг, Эрүүл мэндийн тухай хуулийн 8 дугаар зүйлийн 8.1.1, 36 дугаар зүйлийн 36.1 дэх хэсгийг тус тус үндэслэн ТУШААХ нь:

1. Кроны өвчний эмнэлзүйн зааврыг хавсралтаар баталсугай.
2. Энэхүү зааврыг мөрдөж ажиллахыг төрийн болон хувийн хэвшлийн эрүүл мэндийн байгууллагын дарга, захирал нарт үүрэг болгосугай.
3. Зааврыг хэрэгжүүлэхэд мэргэжлийн арга зүйн удирдлагаар хангаж ажиллахыг Дотрын анагаах ухаан судлалын мэргэжлийн салбар зөвлөл /Ц.Сарантуяа/-д даалгасугай.
4. Тушаалыг хэрэгжүүлэхэд хүний нөөцийг чадавхжуулах, эмч, эмнэлгийн мэргэжилтэнд шаардлагатай сургалтыг тасралтгүй зохион байгуулахыг Эрүүл мэндийн хөгжлийн төв (М.Одгэрэл)-д үүрэг болгосугай.
5. Тушаалын хэрэгжилтэд хяналт тавьж ажиллахыг Эмнэлгийн тусламжийн бодлогын хэрэгжилтийн газар (М.Наранпүрэв), Салбарын Хяналт-шинжилгээ, үнэлгээ, дотоод аудитын газар (Б.Янжмаа)-т үүрэг болгосугай.

САЙД



Ж.ЧИНБҮРЭН

141251938

Эрүүл мэндийн сайдын 2025 оны 10
дугаар сарын 03 ны өдрийн 1/47 дугаар
тушаалын хавсралт

КРОНЫ ӨВЧНИЙ ЭМНЭЛЗҮЙН ЗААВАР

А. ЕРӨНХИЙ ШААРДЛАГА

А.1. Онош эсвэл хамшинж

Онош: Кроны өвчин – Бүдүүн гэдэсний үрэвсэлт өвчин

А.2. Өвчний олон улсын 10-р ангилал ба үйлдлийн олон улсын 9-р ангилал

Өвчний код:

K50 Кроны өвчин [хэсэг газрын энтерит]

K50.0 Нарийн гэдэсний Кроны өвчин

K50.1 Бүдүүн гэдэсний Кроны өвчин

K50.8 Кроны өвчний бусад хэлбэр

K50.9 Кроны өвчин, тодорхойгүй

Үйлдлийн код:

44.42 Нарийслыг баллон эндоскопоор тэлэх

45.6 Нарийн гэдэс тайрах бусад мэс засал

45.62 Нарийн гэдэсний бусад хэсэгчилсэн тайралт

45.61 Нарийн гэдэсний олон сегментийг тайрч авах

45.63 Нарийн гэдсийг бүрэн авах

45.91 Нарийн гэдсийг нарийн гэдэстэй залгах

45.92 Нарийн гэдсийг шулуун гэдэсний үлдэгдэлтэй залгах

45.93 Нарийн ба бүдүүн гэдсийг залгах бусад залгааснууд

45.94 Бүдүүн гэдэс бүдүүн гэдэсний залгаас

45.95 Хошноого руу залгах анастомоз

45.7 Бүдүүн гэдсийг хэсэгчлэн тайрах

45.71 Бүдүүн гэдэсний хэсэгчилсэн тайралтууд

45.72 Мухар гэдсийг тайрч авах

45.73 Бүдүүн гэдэсний баруун хэсгийг тайрч авах

45.74 Хөндлөн гэдсийг тайрах

45.75 Бүдүүн гэдэсний зүүн хэсгийг тайрч авах

45.76 Махир гэдсийг тайрах

- 45.79 Бүдүүн гэдсийг хэсэгчлэн тайрах бусад арга
- 45.8 Хэвлийг нээж бүдүүн гэдсийг бүрэн тайрч авах
- 46.01 Нарийн гэдсийг гадагш гаргах
- 46.03 Бүдүүн гэдсийг гадагш гаргах
- 46.1 Бүдүүн гэдэсний цорго гаргах

A.3. Хэрэглэгчид

- Ерөнхий мэргэжлийн ба өрхийн эмч
- Дотрын үндсэн мэргэжлийн болон төрөлжсөн мэргэшлийн эмч
- Дурангийн эмч
- Мэс заслын эмч
- Бүдүүн шулуун гэдэсний мэс заслын эмч
- Яаралтай тусламжийн эмч
- Эрчимт эмчилгээний эмч
- Үйлчлүүлэгчид
- Эрүүл мэндийн даатгалын ерөнхий газар

A.4. Зааврын зорилго, зорилт

Кроны өвчний талаарх эмч нарын мэдлэгийг дээшлүүлэн, оношилгоо, эмчилгээ, хяналтыг сайжруулснаар хүндрэл ба нас баралтыг бууруулах.

Зорилт:

1. Кроны өвчний оношилгоог боловсронгуй болгох
2. Кроны өвчний эмчилгээний алгоритмыг боловсронгуй болгох
3. Кроны өвчний хяналтыг сайжруулах

A.5. Тодорхойлолт

Кроны өвчин нь тодорхой бус шалтгаан, олон хүчин зүйлийн нөлөөгөөр хоол боловсруулах замын аль ч хэсэг, ялангуяа нарийн, мухар, цутгалан гэдсийг хамарч ханын гүн рүү чиглэсэн буюу трансмураль өөрчлөлт үүсгэн бүх давхаргыг хамарсан мөхлөгт, шархлаат үрэвслээр илэрдэг архаг явцтай, дахилтат эмгэг юм. Кроны өвчин нь бүдүүн гэдэсний шархлаат үрэвслийн хамт гэдэсний үрэвсэлт өвчин гэх бүлэг эмгэгт хамаарагддаг.

A.6. Тархвар зүйн мэдээлэл

Гэдэсний үрэвсэлт өвчин болох Кроны өвчин ба бүдүүн гэдэсний шархлаат үрэвслийн тархалт дэлхий дахинд нэмэгдсээр байна. 2017 оны байдлаар Кроны өвчний тархалт Европ (Герман, 100 000 хүнд 322) ба Хойд Америкт (Канад, 100 000 хүнд 319 тохиолдол) хамгийн өндөр байжээ. Гэвч сүүлийн 30-аад жилд дэлхийн нийт хүн амын 60 орчим хувь амьдран суудаг Азийн орнуудад тархалт нь тасралтгүй хурдацтай нэмэгдэж байгаа бөгөөд Өмнөд Солонгост Кроны өвчний тохиолдол 30 дахин нэмэгдэж 100 000 хүнд 2.42 тохиолдол, Японд 4 дахин нэмэгдэж 100 000 хүнд 2.0, тохиолдол, Гонгконгт 30 дахин нэмэгдэж 100 000 хүнд 3.12 тохиолдол, Энэтхэгт 100 000 хүнд 3.91 тохиолдол тус тус бүртгэгдсэн байна. Кроны өвчин нь ихэнх

тохиолдолд анх 20-30 насанд оношлогддог. Монгол Улсад уг өвчний тархалтын талаар хийсэн судалгаа хараахан байхгүй байна.

А.7. Үндсэн ойлголт

Кроны өвчин дэлхий дахинд эрүүл мэндийн тулгамдсан асуудал болж байна. Кроны өвчин шалтгаан тодорхойгүй, удамшлын урьдал байдал, гадаад орчны нөлөө, гэдэсний бичил орчин ба дархлал зохицуулгын хямрал зэргээс үүдэлтэй гэж үздэг, эмчилгээний асуудал бүрэн шийдэгдээгүй эмгэг юм.

Энэхүү эмнэлзүйн зааврыг Дэлхийн Гастроэнтерологийн Холбооны 2015 оны, Дэлхийн яаралтай тусламжийн нийгэмлэг ба Америкийн гэмтлийн мэс заслын холбооны 2021 оны “Яаралтай үеийн гэдэсний үрэвсэлт өвчний менежмент”, Америкийн Гастроэнтерологийн коллежийн 2018 оны “Насанд хүрэгчдийн Кроны өвчний менежмент”, Европын Крон ба колитын нийгэмлэгийн 2024 оны “Кроны өвчний эмийн эмчилгээний удирдамж”, Европын Крон ба Колитын нийгэмлэгийн “Кроны өвчний оношилгоо эмчилгээний удирдамж 2020”, Япон Улсын “Гэдэсний үрэвсэлт өвчний нотолгоонд суурилсан эмнэлзүйн удирдамж 2020” ба 2024 оны uptodate-ийн зөвлөмжүүдийг үндэслэл болгон боловсрууллаа.

А.8. Өвчний тавилан

Кроны өвчний шалтгаан, эмгэг жам одоо хүртэл судлагдсаар байгаа бөгөөд олон хүчин зүйлийн хавсарсан нөлөөгөөр үүсдэг энэ өвчин сэдрэл ба намжил гэсэн үе шаттайгаар, олон жил үргэлжилдэг архаг дахилтат эмгэг юм.

Нийт өвчтөний 20% нь л удаан хугацааны намжмал байдалд орж чаддаг бөгөөд өвчин оношлогдсоноос хойш 10 жилд 50% нь буглаа, нарийсал, цорго үүсэх, гэдэс цоорох, түгжрэх зэрэг шалтгаанаар мэс засалд ордог. Эмчилгээнд стероид, дархлал дарангуйлах бэлдмэл, моноклон эсрэгбие, энтерал хоол эмчилгээ хэрэглэж байгаа боловч эмчилгээнээс үл хамааран хүндрэл ихтэй, мэс заслын эмчилгээний заалт их үүсдэг. Тиймээс оношлогдсоноос хойш хугацаа өнгөрөх хэрээр амьдралын чанар, сэтгэцийн эрүүл мэндэд улам таагүй нөлөөлдөг. Мөн хошного, арьс, нарийн гэдэс, дээд гэдэс, төмсөгний хавдар, лейкеми, лимфом үүсэх эрсдэлтэй.

А.9. Үйлчлүүлэгчид өгөх зөвлөгөө

Кроны өвчин нь хоол боловсруулах бүх л замыг хамардаг гэдэсний үрэвсэлт өвчин бөгөөд одоогоор шалтгаан тодорхойгүй, эмчилгээ төгс болоогүй ч эмийн ба бусад эмчилгээний тусламжтайгаар шинж тэмдгийг арилгаж, үрэвслийг намдаах боломжтойг тайлбарлаж өгнө.

Зовуурь шинж тэмдгийг бууруулахын тулд:

- Хоол тэжээл дутагдсанаар булчингийн жин багасаж, биеийн жин буурснаар нас барах эрсдэлийг нэмэгдүүлдэг. Хоол тэжээлийн хувьд, эслэг хязгаарладаггүй бөгөөд биологийн идэвхт нэмэгдэл хэрэглэхийг зөвлөдөггүй. Нүүрс ус багатай хоол, ногоон навчит ургамал ногоо, жимс, загасны тос, ашигтай нянгаар баяжуулсан хүнс хэрэглэхийг зөвлөнө. Архи, спиртийн төрлийн ундаа, каффейн өвчний шинж тэмдгийг нэмэгдүүлдэг.
- Тогтмол тохирсон дасгал хөдөлгөөн хийх хэрэгтэй

- Тамхи татдаг бол тамхинаас гарах. Тамхидалт нь мэс засал хийх эрсдэлийг нэмэгдүүлдэг.
- Үрэвслийн эсрэг стероид бус эм (ҮЭСБЭ)-ээс татгалзах (ибобруфен, напроксен гэх мэт)
- Эмчилгээний гаж нөлөөг илрүүлэх, хяналтын шинжилгээнд (дархлал дарангуйлах ба биологийн бэлдмэл болох моноклон эсрэг бие нь нян, мөөгөнцөр, вирусийн халдварт өртөмтгий болгодог тул сүрьеэ, элэгний В ба С вируст үрэвсэл, арьсны идээт үрэвслээр өвдөх магадлалтай) тогтмол хамрагдахаас гадна бусад зонхилон тохиолдох халдварт бус өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх, эрт илрүүлэг үзлэгт тогтмол хамрагдана.
- Кроны өвчтөнд ясны сийрэгжилт үүсэх эрсдэл өндөр тул тогтмол шинжилгээнд хамрагдана
- Эмийн эмчилгээ нь биеийн дархлааг дарангуйлж, үрэвслийг бууруулснаар өвчний шинж тэмдгийг зогсоодог бол зарим эмүүд нь өвчин дахин сэдрэхээс сэргийлдэг. Эмийг заалтын дагуу тун, хэрэглэх хугацааг өөрчилж болохгүй.
- Эмийн эмчилгээ гаж нөлөө ихтэй эсвэл үр дүнгүй тохиолдолд мэс заслын эмчилгээ хийх бөгөөд энэ нь өвчнийг төгс эмчлэхгүй ч зовуурийг багасгаж, эргэж хэвийн байдалд ороход тусална
- Кроны өвчин гэдэсний хавдар үүсгэх эрсдэлтэй тул эмчийн хяналтад байж хавдрын илрүүлэг шинжилгээнд хамрагдах хэрэгтэй
- Кроны өвчтэй хүн насан туршдаа эмчилгээ хийлгэж, хяналтад байх шаардлагатай бөгөөд эмчилгээний дүнд өвчин намжмал байдалд орж хэвийн амьдралаар амьдрах боломжтой. Өвчнөөсөө болж сэтгэл хямрал, сэтгэл гутралд орж байвал эмчдээ хэлж тусламж авна
- Кроны өвчин сэдрэл, намжилт ээлжлэн явагддаг өвчин бөгөөд сэдрэл хэдэн долоо хоногоос хэдэн сар үргэлжилж болдог. Нийт өвчтөний 10-20 хувь нь анхны эмчилгээний дараа урт хугацааны намжмал байдалд ордог. Иймд эмчийн хяналтад тогтмол байж эмчилгээгээ таслахгүй хийлгэх нь чухал юм

Эх сурвалж: www.uptodate.com Patient education: Crohn's disease in adults

А.10. Эрсдэлт хүчин зүйлс

Хүснэгт 1. Кроны өвчний эрсдэлт хүчин зүйлс

Удамшлын урьдал байдал	Гэр бүл хамаатан садан, ялангуяа аав ээж, ах дүү, үр хүүхэд гэдэсний үрэвсэлт өвчнөөр өвдсөн байх нь өндөр эрсдэлт хүчин зүйл юм.
Үндэс угсаа	Кроны өвчин нь аль ч үндэс угсааны хүнд тохиолдож болох ч Барууны орнууд, Хойд ба Зүүн Европ, Ашкеназийн Еврей ба Америк, Испани Улсын хар арьстнуудын дунд бусдаас илүү тохиолддог байна.

Тамхи	Шууд Кроны өвчнийг үүсгэдэггүй боловч тамхи татах нь Кроны өвчнийг хүндрүүлдэг, мэс засал хийлгэх магадлалыг нэмэгдүүлдэг болох нь батлагдсан.
Хооллолт	1 нас хүртэл хөхөөр хооллосон хүмүүст Кроны өвчний эрсдэл бага байдаг нь батлагдсан байна. Мөн чихэрлэг, өөх тос ихтэй хоол, хагас боловсруулсан бүтээгдэхүүнүүд ходоод гэдэсний замын микробиомд нөлөөлснөөр уг өвчин үүсэх эрсдэлийг бий болгодог.
Эмийн хэрэглээ	Антибиотик, дааврын ба ҮЭСБЭ их хэрэглэдэг, өмнө нь гэдэсний халдварт өвчнөөр өвдөж байсан зэрэг нь гэдэсний хэвийн бичил орчинг өөрчилдөг байна.
Нас	15-30 нас; 60-75 нас
Хүйс	Ялангуяа тамхи татдаг, жирэмслэлтээс хамгаалах дааврын бэлдмэл уудаг эмэгтэйчүүдэд илүү тохиолддог.

Б. УРЬДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭЛТ, ЭРТ ИЛРҮҮЛЭГ

Б.1 Эрүүл мэндийн анхан шатны ба лавлагаа тусламж үйлчилгээ бүрд эрт илрүүлэг зохион байгуулах

Одоогоор Кроны өвчнийг, шинж тэмдэг илрэхээс өмнө буюу преклиникийн шатанд илрүүлэх боломжгүй бөгөөд Кроны өвчтэй хүмүүст бүдүүн шулуун гэдэсний хорт хавдрын (БШГХХ) эрсдэл нэмэгддэг тул хавдрын эрт илрүүлгийг хийнэ.

Б.2 Зорилтот бүлэг

Кроны өвчнөөр 8 буюу түүнээс дээш жил өвдөж буй өвчтөн

Б.3 Эрт илрүүлгийн өмнөх зөвлөгөө

Кроны өвчин анх эхэлснээс 8 жилийн дараагаас БШГХХ үүсэх эрсдэл, өвчлөөгүй хүмүүсийнхээс 2 дахин ихэсдэг бөгөөд үүний улмаас тохиолдох нас баралт нь нийт БШГХХ-ын нас баралтын 2%-ийг эзэлдэг. Түүгээр ч барахгүй, нийт ГҮӨ-ний нас баралтын шалтгааны 10-15% нь БШГХХ байдаг. Иймд БШГХХ-ыг эрт үед нь илрүүлж, эмчлэх нь чухал юм.

Б.4 Эрт илрүүлэг хийх арга техник

Бүдүүн гэдэсний дурангийн шинжилгээгээр тандалтыг хийх ба өвчний намжмал үед хромо ба цагаан гэрлийн HD дурангаар хийнэ.

Хүснэгт 2. Бүдүүн гэдэсний дурангийн шинжилгээний тандалтын хугацаа, эрсдэлт хүчин зүйлээр

Эрсдлийн түвшин	Эрсдэлт хүчин зүйл	Тандалт
Бага	Бүдүүн гэдэсний <50% хэсгийг хамарсан, Дуран ба эдийн шинжилгээний аль нэгнээр батлагдсан хөнгөн зэргийн үрэвсэл	5 жил тутам

Дунд эрсдэлтэй	Дуран ба эдийн шинжилгээний аль нэгнээр (эсвэл хоёулангаар) батлагдсан бүдүүн гэдэсний хөнгөн зэргийн тархмал үрэвсэл 50-иас дээш насны нэгдүгээр үеийн төрөл садан ба гэр бүлийн хүн бүдүүн шулуун гэдэсний хавдартай байх	2-3 жил тутам
Өндөр эрсдэлтэй	Дуран ба эдийн шинжилгээний аль нэгнээр (эсвэл хоёулангаар) батлагдсан бүдүүн гэдэсний дундаас хүнд зэргийн тархмал үрэвсэл 50-иас доош насны нэгдүгээр үеийн төрөл садан ба гэр бүлийн хүн бүдүүн шулуун гэдэсний хавдартай байх Анхдагч хатангирт холангитын (PSC) түүхтэй (элэг шилжүүлэн суулгуулсны дараах орно) Сүүлийн 5 жилд нарийсал үүссэн Сүүлийн 5 жилд дисплази илэрсэн	Жил тутам

Жич: Primary sclerosing cholangitis (PSC)-тай, гэдэсний үрэвсэлтэй өвчтөнүүдэд холангиокарцинома үүсэх эрсдэл, энгийн иргэдтэй харьцуулахад 400 дахин өндөр байдаг тул 6-12 сар тутам CA19-9, элэг цэсний үйл ажиллагаа, хэвлийн хэт авиан шинжилгээ хийнэ.

Тандалтын дурангаар илэрсэн хавдрын урьдал ба хавдрын өөрчлөлтөд зохих эмчилгээг хийсний дараа үргэлжлүүлэн хянана.

Хүснэгт 3. Дисплазийн хяналт

Полипойд өөрчлөлт	Дисплази, өндөр зэрэг (HGD): эхний жилд 3 сар тутам, үүнээс хойш жил тутам
Полипойд бус өөрчлөлт≤2см	Полипойд бус Дисплази, бага зэрэг (LGD): эхний жилд 6 сар тутам, үүнээс хойш жил тутам Хөлтэй эсвэл 1≥полипoid (LGD): жил тутам дурандаж, бай эдийн шинжилгээ авна
Полипойд бус өөрчлөлт≥2см	Эхний жилд 3-6 сар тутам, үүнээс хойш жил тутам дурандаж, бай ба рандом эдийн шинжилгээ авна
Рандом эдийн шинжилгээгээр илэрсэн малигнант бус дисплази	Туршлагатай дурангийн эмч дурандаж, будаж, байрлалыг олно. Байрлал олдохгүй тохиолдолд, (HGD) бол бүдүүн гэдсийг бүтэн тайрч, (LGD) бол 3 сарын дотор бүдүүн гэдсийг дурандан, 10см тутамд 4 эдийн шинжилгээ авч, байрлал олдохгүй бол эхний жил 6 сар тутам, цааш жил тутам дурандан, эдийн шинжилгээ авна
Indefinite (тодорхойгүй) дисплази	Жил тутам
Мультифокал (олон голомтот) Дисплази бага ба өндөр зэрэг (LGD ба HGD)	Мэс заслаар бус дурангаар эмчилгээ хийгдсэн бол эхний жилд 3 сар тутам, үүнээс хойш жил тутам

Кроны өвчний урьдчилан сэргийлэлт

Хэдийгээр Кроны өвчний шалтгаан, эмчилгээ бүрэн тодорхой болоогүй, урьдчилан сэргийлэх арга одоогоор судлагдаж байгаа боловч эрсдэлт хүчин зүйлсийг бууруулах нь ач холбогдолтой юм. Агаарын бохирдлыг бууруулах, утаа багатай түлш хэрэглэх, цаг агаарын өөрчлөлттэй тэмцэх, ойжуулах, усны эхийг хамгаалах зэрэг нийгэм, төр засаг, улс орны зүгээс хийх арга хэмжээнүүд өвчнөөс сэргийлэхэд чухал.

Дархлалын үйл ажиллагаа хямарсан, гэдэсний бичил орчны тэнцвэрт байдал алдагдсан бөгөөд удамд нь ГҮӨ-тэй хүн байдаг өгүүлэмжтэй хүмүүс Кроны өвчнөөр өвдөх илүү эрсдэлтэй бөгөөд өвчнийг шинж тэмдэг илрэхээс хэдэн жилийн өмнө нь оношлох боломжтой баас ба цусны тодорхой үзүүлэлтүүдийн талаарх судалгаанууд хийгдсээр байна.

Өвчнийг эрт үед нь оношилж, эмчилгээг эрт эхлэх нь урт хугацааны намжмал байдалд оруулах, хожмын хүндрэл эхлэх хугацааг хойшлуулах боломжтой. Мөн Кроны өвчний эрсдэл өндөртэй хүмүүсийг оношилгооны алгоритмын дагуу илрүүлж, эмчилгээг эхлэх нь зүйтэй.

Өвчнийг аль болох эрт, тасралтгүй, хүн тус бүрд тохируулан эмчилснээр хүндрэл үүсэх, мэс засал эмчилгээ хийлгэх, цаашилбал нас барах эрсдэлийг бууруулах боломжтой. Өвчин оношлогдсон эхний 2 жил дотор моноклон эсрэг бие хэрэглэн намжмал байдалд оруулах нь хүндрэлээс сэргийлэх, удаан хугацааны намжмал байдалд оруулах боломжтой байж болох юм.

В. ОНОШИЛГОО, ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ДЭС ДАРААЛАЛ (АЛГОРИТМ)

В.1 Зовуурь, эмнэлзүйн шинж

Кроны өвчний эмнэлзүйн онцлог: Өвчин 20-30 юмуу 60-аас дээш насанд анх илрэх нь элбэг бөгөөд оношлогдох дундаж нас нь 36.3 ± 18.6 байдаг. Өмнө нь огт зовуурьгүй байсан буюу хааяа гэдэс хямарч суулгаж байсан өгүүлэмжтэй хүмүүст цөөнгүй тохиолдох ба ихэвчлэн хэвлийн өвдөлт, цустай суулгах, халуурах, турах зэрэг гэдэсний үрэвслийн шинжээр илэрнэ.

Зарим тохиолдолд гэдэсний бус шинж нь эмнэлзүйн анхны илрэл болж илэрч болно. Тухайлбал үений үрэвсэл, нүдний үрэвсэл, арьсны идээт ба харшил төст тууралт Кроны өвчнийг сэжиглэх эхний шинж болдог. Өвчний явц архаг, намжил, сэдрэл гэсэн үе шаттай ээлжилж явагддаг.

Хүснэгт 4. Кроны өвчний үеийн зовуурь

Үндсэн зовуурь

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Шалтгаан тодорхойгүй хэвлийн хүчтэй өвдөлт• Суулгалт• Ядрах• Жингийн алдагдал• Халуурах |
|---|

Гэдэсний бус зовуурь

- Үений үрэвсэл
- Арьсны гэмтэл, зангилаат улайлт, афт шарх
- Нүдний эвэрлэг ба солонгон бүрхүүлийн үрэвсэл
- Анхдагч хатангирт холангит (PSC)
- Бэлгийн бойжилт, өсөлт удаашрах гэх мэт

В.2 Ерөнхий ба бодит үзлэг, багажийн шинжилгээ

В.2.1 Дурдатгал (анамнез)

Асуумжийн аргаар зовуурь, өвчний ба амьдралын түүхийг тодруулна.

Хүснэгт 5. Кроны өвчний үеийн асуулга

Өвчний түүх	Амьдралын түүх
- Өвчний эхлэл гэнэт	- Тамхидалт
- Зовуурь өмнө нь илрээд намдаж байсан эсэх	- Багадаа хөхөөрөө бойжсон эсэх
- Одоогийн зовуурь эхлээд хэр удаж байгаа, уг зовууриас болж шөнө сэрдэг эсэх, ажил хичээлээсээ чөлөө авсан эсэх	- Цусан төрөлд бүдүүн шулуун гэдэсний хавдартай хүн байсан эсэх
- Эмийн хэрэглээ (антибиотик, СБҮЭЭ)	- Сэтгэл гутрал, стресс бий эсэх
- Урьд өмнө өвдөж байсан өвчин, эмгэг (гэдэсний халдвар, цусан суулга, хижиг)	- Үргэлжилж байгаа хугацаа, энэ зовууриас болж ажил хичээлээ тасалж байсан эсэх
- Сүрьеэгээр өвдсөн буюу хавьтал бий эсэх	
- Үе өвддөг, нүдний эмгэгүүд, арьсны өвчнүүд, яс сийрэгжил, хугарал, судасны бөглөрөл бий эсэх	
- Хийгдсэн шинжилгээний өөрчлөлтүүд	
- Хийгдсэн эмчилгээ, түүний үр дүн	

В.2.2 Бодит үзлэг

Заавал хийх биеийн ерөнхий үзлэг

- ✓ Биеийн ерөнхий байдал
- ✓ Арьс салстын байдал, арьсан доорх өөхөн эдийн хөгжил, булчингийн хөгжил
- ✓ Биеийн жин ба өндөр, биеийн жингийн индекс
- ✓ Хоол тэжээлийн байдал
- ✓ Цусны даралт ба зүрхний цохилтын тоо
- ✓ Биеийн халуун

Үзлэгээр илрэх Кроны өвчний гол шинж тэмдгүүд

- ✓ Хэвлийг тэмтрэхэд хөндүүр (хэвлийн баруун тал, баруун доод талаар ихэвчлэн хөндүүр байх), дүүрэнгэ байх, үүсгэвэр тэмтрэгдэх
- ✓ Өвөрмөц шинж болох хошног орчмын өөрчлөлт (сүв, буглаа, арьсан унжлага, нүх, урагдал) илэрнэ
- ✓ Зарим тохиолдолд үзлэгээр шинж тэмдэг илрэхгүй байх

Гэдэсний ханын бүх давхарга гэмтсэнийг илтгэх шинж

- ✓ Хэвлийн гялтан цочролын шинж (цорго үүсэх, буглаа)
- ✓ Түгжрэлийн шинж (үрэвслийн ба фиброзын шалтгаант гэдэсний нарийсал)
- ✓ Хошног орчмын бусад эмгэгүүд

Гэдэсний бус бусад шинж тэмдэг

- ✓ Арьсны эмгэг, зангилаат эритема, үхжилт пиодермийн шинж (5%)
- ✓ Анхдагч хатангирт холангит-PSC
- ✓ Бөөрний чулуу
- ✓ Яс сийрэгжилт
- ✓ Хоёрдогч амилоидоз
- ✓ Бронхит, бронхэктаз, уушгины завсрын эдийн эмгэг, пневмони

В.2.3 Эрэмбэлэн ангилалт, эмнэлэгт яаралтай хандах шалгуур

Дараах тохиолдолд эмнэлэгт яаралтай хандах шаардлагатай.

- 7 хоногоос дээш үргэлжилсэн суулгалт
- Баас байнга цустай байх
- Үе үе хэвлий өвдөх, чангарах
- Шалтгаан тодорхойгүй жин буурах
- Шулуун гэдэснээс цус гарах, шүүс гарах, шархлах
- Арьсан дээр эдгэрэхгүй шарх өөрчлөлт үүсэх
- 2-3 хоногоос дээш халуурах

Кроны өвчний ангилал, эмнэлзүйн эрсдэлийн үнэлгээ нь өвчтөнг оношлох, эмчилгээний тактикийг сонгоход чухал ач холбогдолтой.

Кроны өвчний эмнэлзүйн эрсдэлийн үнэлгээ:

Эрсдэл багатай:

- Өвчний шинж тэмдэг бага эсвэл байхгүй
- С-реактив уураг (CRP) ба баасанд калпротектин хэвийн эсвэл бага зэрэг ихэссэн
- Өвчин анх 30-аас дээш насанд оношлогдсон

- Гэдэсний үрэвсэл бага талбайг хамарсан
- Бүдүүн гэдэсний дуранд шарх байхгүй эсвэл өнгөц шархтай
- Хошного орчмын хүндрэл байхгүй
- Өмнө нь гэдэс тайруулж байсан өгүүлэмжгүй
- Гэдэсний цоорол ба нарийсал байхгүй

Энэ үед хүндрэл үүсэх эсвэл эхний шатны эмчилгээнд үр дүнгүй бол эрсдэл өндөртэй гэж үнэлнэ.

Эрсдэл өндөртэй:

- Хэвлийн хүчтэй өвдөлттэй
- Өвчин анх 30-аас доош насанд оношлогдсон
- Идэвхтэй тамхичин байсан буюу одоо тамхи татдаг
- С-урвалжит уураг, баасанд калпротектин ихэссэн
- Бүдүүн гэдэсний дуранд гүн шархтай
- Үрэвсэл бүдүүн ба нарийн гэдэсний урт сегментийг хамарсан
- Хошного орчмын эмгэгтэй
- Гэдэсний бус эмгэгүүд илэрсэн
- Гэдэс тайруулж байсан өгүүлэмжтэй

Эх сурвалж: www.uptodate.com

Кроны өвчний идэвхжилийг үнэлэхдээ, эмнэлзүйд ихэвчлэн CDAI (Crohn's disease activity index), HBI (Harvey-Bradshaw index)-ийг ашигладаг. HBI нь CDAI-ийн хялбаршуулсан хувилбар бөгөөд CDAI-ийн 100 оноо нь HBI-ийн 3 оноотой дүйцнэ. CDAI -г сүүлийн 7 хоногийн туршид илэрсэн шинж тэмдгүүдийг тооцож гаргана.

Хүснэгт 6. Кроны өвчний идэвхжилийн ангилал, CDAI

Шинж тэмдэг	Үнэлгээ
Биеийн ерөнхий байдал (х 7)	Сайн 0
	Дунд 1
	Хүндэвтэр 2
	Хүнд 3
	Маш хүнд 4
Хэвлийн өвдөлт (х 5) - сүүлийн долоо хоногт өдөр бүр хэвлийгээр өвдсөн байдлыг үнэлэх	Үгүй 0
	Бага зэрэг 1
	Дунд зэрэг 2
	Их 3
Суулгалтын тоо (х 2) – сүүлийн долоо хоногт өдөр бүр суулгасан давтамж	

Хэвлийд хавдар-үүсгэвэр бий эсэх (х 10)	Үгүй 0 Тийм 1
Хүндрэлийн тоо (х 20) – үений өвдөлт, эвэрлэгийн үрэвсэл, арьсны зангилаат улайлт ба идээт зангилаа, афт шарх, хошног орчмын цуурал, суваг, буглаа, халууралт (сүүлийн долоо хоногт > 37° хэм), түгжрэлийн шинж	Үгүй 0 Тийм 1
Суулгалтад опийн бүлгийн эм хэрэглэсэн эсэх (х 30)	Үгүй 0 Тийм 1
Гематокритын хэвийн үзүүлэлтээс хазайсан хазайлт (х 6)	Хэвийн үзүүлэлт: Эмэгтэй: 42 Эрэгтэй: 47
Стандарт жингийн хазайлтын хувь (х 1)	100*(1-/одоо байгаа жин/байх ёстой жин/)
Кроны өвчний эмнэлзүйн идэвхжлийг CDAI оноогоор ангилах CDAI<150: Эмнэлзүйн намжмал үе CDAI 150-220: Хөнгөн идэвхжил CDAI 220-450: Дунд ба хүнд идэвхжил CDAI>450: Хүнд ба маш хүнд идэвхжил	

Хүснэгт 7. Кроны өвчний идэвхжилийн ангилал, HBI (Harvey-bradshaw index)

Шинж тэмдгүүд	Үнэлгээ
Биеийн ерөнхий байдал	Сайн 0 Дунд 1 Хүндэвтэр 2 Хүнд 3 Маш хүнд 4
Хэвлийн өвдөлт	Үгүй 0 Бага зэрэг 1 Дунд зэрэг 2 Хүчтэй 3
Суулгалтын тоо	0-1 0 оноо 2-3 1 оноо 4-5 2 оноо 6-7 3 оноо 8-9 4 оноо >10 5 оноо

Хэвлийд үүсгэвэр бий эсэх	Үгүй 0 Эргэлзээтэй 2 Тийм 5
Хүндрэл	Хүндрэл бүр 1 оноо
Кроны өвчний эмнэлзүйн идэвхжилийг HBI оноогоор ангилах	
HBI <5: Эмнэлзүйн намжмал үе	
HBI 5-7: Хөнгөн үе	
HBI 8-16: Дунд үе	
HBI >16: Хүнд үе	

В.2.4 Лабораторийн шинжилгээ

Заавал хийгдэх шинжилгээ (анх удаа оношлогдсон тохиолдолд)

- Баасанд эмгэг төрөгч илрүүлэх шинжилгээ (эмгэг төрөгч нян, шимэгч, *C.difficile*)
- Баасанд калпротектин үзэх
- Иммунологийн шинжилгээнд: С урвалжит уураг ихсэх
- ЦДШ: Цус багадалт (эмнэлзүйд ба дурангийн шинжилгээнд идэвхтэй үрэвслийн шинжгүй үед ийлдсийн ферритин <30µg, үрэвслийн шинжтэй үед <100µg байх нь төмөр дутагдлын цус багадалтын шалгуур болно) тромбоцитоз, УЭТХ ихсэх
- Эрдэс, амин дэмийн шинжилгээ: кальци, кали, ферритин, витамин Д, В12, фолийн хүчил буурах
- Элэгний үйл ажиллагаа: Элэгний энзим, холестадын үзүүлэлт ихсэх, уураг, альбумин буурах
- Серологийн шинжилгээ: pASCA ихсэх

Заалтаар хийх шинжилгээ: Өвөрмөц халдвар, хүндрэлийг илрүүлэх бусад шинжилгээ

В.2.5 Багажийн шинжилгээ

Асуумж, үзлэг, лабораторийн шинжилгээгээр Кроны өвчин байх магадлалтай, өндөр эрсдэлтэй байвал, эдгээр хүмүүст оношийг батлах багажийн бусад шинжилгээг (бүдүүн гэдэсний дуран, тахир гэдэсний дуран, хэвлийн тойм рентген, гэдэсний ЭХО, Хэвлийн компьютер томографи, MRI, MR enterography) төлөвлөн хийнэ.

Кроны өвчний оношийг тавихдаа оношлогдсон нас ба өвчний байрлал, хүндрэл илэрсэн эсэх дээр үндэслэгдсэн Монтреалын ангиллыг ашиглана. (Хүснэгт 6). Өвчний байрлал ба хүндрэлийг багажийн шинжилгээгээр тодорхойлно.

Хүснэгт 8. Кроны өвчний Монтреалын ангилал

Үзүүлэлт	Ангилал
Нас	A1 <16 нас A2 >17-40 нас A3 >40 нас
Байрлал	L1 Нарийн гэдэс L2 Бүдүүн гэдэс L3 Нарийн ба бүдүүн гэдэс L4 Хоол боловсруулах дээд зам
Хүндрэл	B1 Нарийсалгүй, хажуу эрхтэнд нэвчээгүй B2 Нарийсалтай B3 Нэвчилттэй P Хошног орчмын эмгэг

Оношийн томъёолол: Кроны өвчний эмнэлзүйн оношийг томъёолж бичихдээ CDAI юм уу HBI-аар өвчний хүнд хөнгөний зэргийг тогтоон, Монтреалын ангиллыг тусгаж бичнэ.

Эмнэлзүйн оношийн жишээ 1:

Severe Crohn's disease, A1, L3 (affecting the ileum and colon), B3 (penetrating behavior without abscess), with perianal disease modifier (p).

Эмнэлзүйн оношийн жишээ 2:

Cronh's disease in remission, A2, L2 (affecting right colon), B1 (without penetrating).

Бүдүүн гэдэсний дуран: Кроны өвчний үеийн оношилгооны алтан стандарт бөгөөд бүдүүн гэдэс ба цутгалан гэдэсний төгсгөлд дурангаар илрэх өөрчлөлтүүдийг CDEIS ба SES-CD оноогоор үнэлнэ. Энэ нь өвчний эмнэлзүйн хүнд хөнгөний зэрэгтэй уялдаг.

Хэсэгчилсэн буюу алгассан байрлалтай салстын доод давхаргын гэмтэл, гүнзгий тууш шарх, афтууд, "Шигтгэсэн чулуу"-ны шинж, хошног орчмын эмгэг, гэдэсний хөндийн нарийсал илрэх ба харин шулуун гэдэсний салстын өөрчлөлт ховор.

Хоол боловсруулах дээд замын дуран: ходоодны биж шинж, цатгалдах, дотор муухайрах, бөөлжих зовууртай хүмүүст ходоод, дээд гэдэсний дурангийн оношилгоо хийнэ.

Капсүл эндоскоп: Нарийн гэдсийг үнэлэхэд ихээхэн ач холбогдолтой бөгөөд цутгалан гэдэсний Кроны өвчнийг оношлох мэдрэг чадвар нь 100% байдаг. Ямар нэгэн нарийсал сэжиглэж буй тохиолдолд эсрэг заалттай.

Хос баллонт нарийн гэдэсний дуран (DBE): Нарийн гэдэсний Кроны өвчнийг оношилно. Хэсэгчилсэн, салстын доод давхаргын гэмтэл, гүнзгий тууш шарх, афтууд, гэдэсний хөндийн нарийсал, "Шигтгэсэн чулуу"-ны шинж илэрнэ.

Кроны өвчний эд судлалын оношилгоо

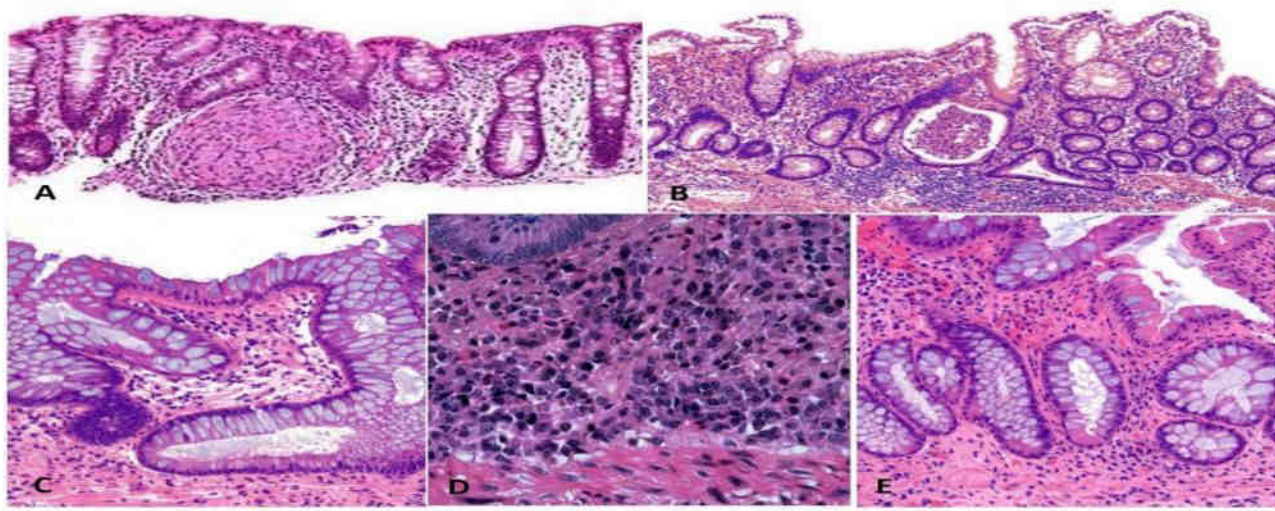
Эд судлалын шинжилгээгээр Кроны өвчнийг бүдүүн шулуун гэдэсний халдварын ба халдварын бус шалтгаант үрэвсэлт өвчин, хорт хавдраас ялган оношлоход чухал ач холбогдолтой.

Кроны өвчний оношилгоог дараах хоёр төрлийн эд судлалын шинжилгээний материалд хийнэ. Үүнд:

1. Бүдүүн шулуун гэдсийг дурандах явцад авагдсан жижиг хэмжээтэй дурангийн эд
2. Мэс заслаар тайрагдсан бүдүүн шулуун гэдэс (харилцан адилгүй урттай)

Дурангийн эдийн эмгэг судлалын оношилгоо:

Дурангийн эд нь зөвхөн салст давхаргыг микроскопоор харах боломжтой байдаг. Иймээс Кроны өвчний үед салст давхаргад суурийн лимфоплазмоцит эсийн нэвчдэс, криптийн бүтцийн өөрчлөлт (crypt distortion), криптийн буглаа (crypt abscess), шархлаа, Панет эсийн метаплази (Paneth cell metaplasia), Пилорийн эсийн метаплази (Pyloric cell metaplasia), ээдэмцэрт үхжилгүй мөхлөгөнцөр (non-caseating granuloma) илэрнэ (Зураг 1). Эдгээр өөрчлөлтөөс зөвхөн мөхлөгөнцөр нь Кроны өвчний үед өвөрмөц байдаг бол бусад өөрчлөлт нь шархлаат колитын үед ч адилхан харагдана. Иймээс гэдэсний аль аль хэсгийг хамарсан, үргэлжилсэн эсвэл тасархай гэмтэц, дурангийн ба эмнэлзүйн онцлог шинжтэй заавал харьцуулж эмгэг судлалын оношийн дүгнэлт өгнө.

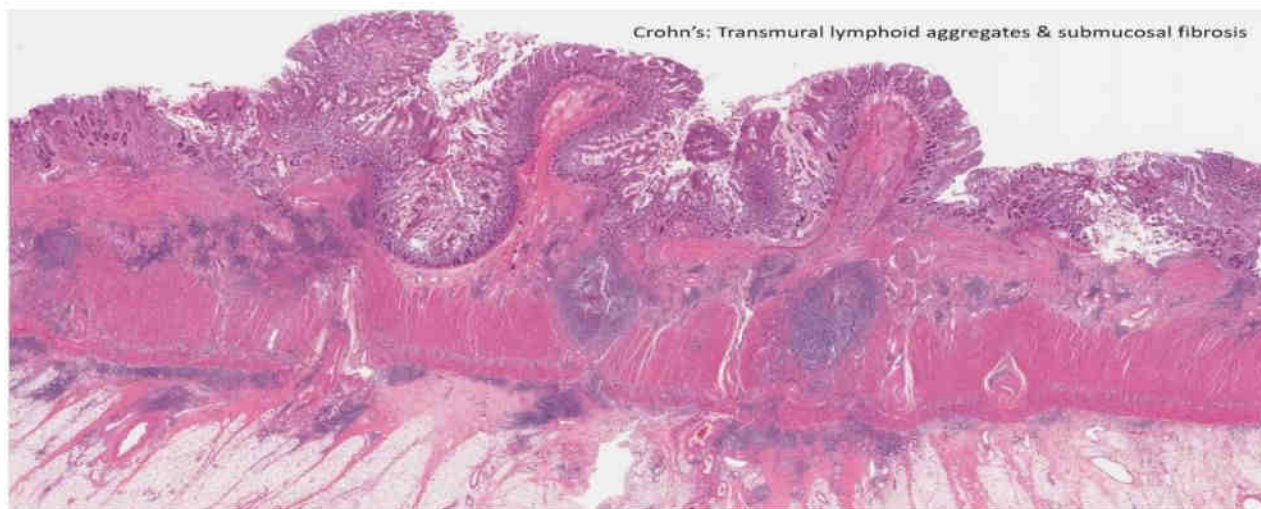


Зураг 1. Кроны өвчний үед салст давхаргад илэрдэг эд судлалын өөрчлөлт (хематоксилин эозин, х40). А.Үхжилгүй мөхлөгөнцөр (granuloma) В.Криптийн буглаа С.Криптийн бүтцийн өөрчлөлт D.Суурийн лимфоплазмоцит эсийн нэвчдэс Е.Панет эсийн метаплази

Мэс заслаар тайрагдсан бүдүүн, шулуун гэдэсний эд судлалын оношилгоо:

Тайрагдсан гэдэсний хэсгийг гадна талаас нь харвал мөлхөө өөхлөлт (creeping fat) зураглалтай. Гэдсийг нээж үзэхэд салстын алгасаа гэмтэц (skip lesion) буюу эрүүл эмгэг нь ээлжилсэн, гэдэсний бүх давхаргыг хамарч үрэвссэнээс хана нь дагуудаа сорвижиж зузаарч нарийссан, фистул үүссэн байж болно. Микроскопын шинжилгээнд бүх давхаргыг хамарсан үрэвсэл, лимфоид фолликул (Зураг 2),

салстын давхаргад Зураг 1-т дурдагдсан суурийн лимфоплазмоцит эсийн нэвчдэс, криптийн бүтцийн өөрчлөлт (crypt distortion), криптийн буглаа (crypt abscess), шархлаа, Панет эсийн метаплази (Paneth cell metaplasia), Пилорийн эсийн метаплази (Pyloric cell metaplasia), ээдэмцэрт үхжилгүй мөхлөгөнцөр (non-caseating granuloma) илэрнэ.



Зураг 2. Кроны өвчин оношлогдсон мэс заслын тайрагдсан гэдэсний эд (хематоксилин эозин, х12,5)

Мэс заслаар тайрагдсан хагалгааны материал нь тухайн гэдэсний бүх давхаргыг үнэлэх боломж олгодог тул дурангийн эд судлалын шинжилгээтэй харьцуулахад шархлаат колитоос бүрэн ялган оношлох боломжтой. Шархлаат колитын үед үрэвслийн нэвчдэс зөвхөн салст, салстын доод давхаргад хязгаарлагдмал байдаг бол Кроны өвчний үед бүх давхаргыг хамарсан үрэвслийн болон лимфоид эдийн нэвчдэс, сорвижиж зузаарсан, фистул, нарийсал, мөлхөө өөхлөлт зэрэг эмгэг өөрчлөлт илэрдэг онцлогтой.

Кроны өвчний дүрс оношилгоо

АНУ-ын Радиологийн коллежоос (American College of Radiology) 2019 онд гаргасан удирдамжид тохиолдлын 3 хувилбарт тохирох шинжилгээг бүлэглэсэн.

Вариант 1: Кроны өвчин сэжиглэж буй, Кроны өвчин оношлогдоогүй бол эхний сонголтын шинжилгээнд:

Шинжилгээний аргачлал	Сонголт	Цацрагт өртөх түвшин
Хэвлий, бага аарцгийн тодосгогчтой КТ	Ихэнхдээ тохиромжтой	☼☼☼
КТ энтерографи	Ихэнхдээ тохиромжтой	☼☼☼
СР энтерографи	Ихэнхдээ тохиромжтой	○
Хэвлий, бага аарцгийн тодосгогчтой/гүй СРТ	Тохиромжтой байж болно	○
Хэвлий, бага аарцгийн тодосгогчгүй КТ	Тохиромжтой байж болно	☼☼☼
Хэвлий, бага аарцгийн тодосгогчгүй СРТ	Тохиромжтой байж болно	○

Хэвлий, бага аарцгийн хэт авиа	Тохиромжтой байж болно	О
КТ энтероклиаз	Ихэнхдээ тохиромжгүй	☼☼☼☼
СР энтероклиаз	Ихэнхдээ тохиромжгүй	О
Тодосгогч бодистой флюроскопи	Ихэнхдээ тохиромжгүй	☼☼☼
Хэвлийн рентген зураг	Ихэнхдээ тохиромжгүй	☼☼

Тайлбар 1:

Вариант 1: Ихэнхдээ тохиромжтой - Эдгээр шинжилгээ нь ижил төстэй ба бие биенийгээ орлохуйц байдаг (өвчтөний тусламж үйлчилгээг үр дүнтэй удирдах, эмнэлзүйн мэдээллийг цуглуулж зөвхөн нэг шинжилгээг төлөвлөнө).

Вариант 2: Кроны өвчин оношлогдсон, цочмог, хүндэрсэн хэлбэрийг сэжиглэсэн

Шинжилгээний аргачлал	Сонголт	Цацрагт өртөх түвшин
КТ энтерографи	Ихэнхдээ тохиромжтой	☼☼☼☼
СР энтерографи	Ихэнхдээ тохиромжтой	О
Хэвлий, бага аарцгийн тодосгогчтой КТ	Ихэнхдээ тохиромжтой	☼☼☼
Хэвлий, бага аарцгийн тодосгогчтой/гүй СРТ	Тохиромжтой байж болно	О
Хэвлий, бага аарцгийн тодосгогчгүй КТ	Тохиромжтой байж болно	☼☼☼
Хэвлий, бага аарцгийн тодосгогчгүй СРТ	Тохиромжтой байж болно	О
КТ энтероклиаз	Тохиромжтой байж болно	☼☼☼☼
СР энтероклиаз	Тохиромжтой байж болно	О
Тодосгогч бодистой флюроскопи	Ихэнхдээ тохиромжгүй	☼☼☼
Хэвлийн рентген зураг	Ихэнхдээ тохиромжгүй	☼☼
Хэвлий, бага аарцгийн хэт авиа	Ихэнхдээ тохиромжгүй	О

Вариант 3: Кроны өвчин оношлогдсон, өвчний ажиглалт хяналт, эмчилгээний үр дүн хяналт

Шинжилгээний аргачлал	Сонголт	Цацрагт өртөх түвшин
СР энтерографи	Ихэнхдээ тохиромжтой	О
КТ энтерографи	Ихэнхдээ тохиромжтой	☼☼☼☼
Хэвлий, бага аарцгийн тодосгогчтой КТ	Тохиромжтой байж болно	☼☼☼
Хэвлий, бага аарцгийн тодосгогчтой/гүй СРТ	Тохиромжтой байж болно	О

Хэвлий, бага аарцгийн тодосгогчгүй КТ	Тохиромжтой байж болно	☼☼☼
КТ энтероклиаз	Тохиромжтой байж болно	☼☼☼☼
СР энтероклиаз	Тохиромжтой байж болно	О
Хэвлий, бага аарцгийн тодосгогчгүй СРТ	Тохиромжтой байж болно	О
Хэвлий, бага аарцгийн хэт авиа	Тохиромжтой байж болно	О
<u>Тодосгогч бодистой флюроскопи</u>	<u>Ихэнхдээ тохиромжгүй</u>	<u>☼☼☼</u>
<u>Хэвлийн рентген зураг</u>	<u>Ихэнхдээ тохиромжгүй</u>	<u>☼☼</u>

КТ- Компьютерт томографи, СР- Соронзон резонанст томографи

Тайлбар 1:

Вариант 2: Ихэнхдээ тохиромжтой - Эдгээр шинжилгээ нь нэмэлтээр хавсарч хийгдэх боломжтой (өвчтөний тусламж үйлчилгээг үр дүнтэй удирдах, шинжилгээ бүрд эмнэлзүйн мэдээллийг цуглуулж нэгээс илүү шинжилгээг хамтад нь төлөвлөнө).

Вариант 3: Ихэнхдээ тохиромжтой - Эдгээр шинжилгээ нь ижил төстэй ба бие биенийгээ орлохуйц байдаг (өвчтөний тусламж үйлчилгээг үр дүнтэй удирдах, эмнэлзүйн мэдээллийг цуглуулж зөвхөн нэг шинжилгээг төлөвлөнө).

Тайлбар 2:

Ихэнхдээ тохиромжтой (7-9); Өвчтөний ашиг-эрсдэлийн харьцаа жинлэгдэхүйц эерэг ба эмнэлзүйн тодорхой байдлыг харгалзан дүрслэлийн шинжилгээ, эмчилгээг заалтаар хийнэ.

Тохиромжтой байж болно (4-6); Өвчтөний ашиг-эрсдэлийн харьцаа тэнцүү эсвэл энэхүү харьцааг илүү сайжруулах дүрслэлийн шинжилгээ/эмчилгээг сонголтоор хийнэ.

Ихэнхдээ тохиромжгүй (1-3); Өвчтөнд ашиг-эрсдэлийн харьцаа тохиромжгүй, эрсдэл ихтэй, эмнэлзүйн тодорхой байдалд дүрслэлийн шинжилгээ, эмчилгээг заах боломжгүй.

Тайлбар 3: Цацрагийн харьцангуй түвшин

Цацрагийн харьцангуй түвшин	Насанд хүрэгчид/ эффетив тун	Хүүхэд/ эффетив тун
О	Цацрагийн ачаалалгүй	Цацрагийн ачаалалгүй
☼	<0.1 mSv	<0.1 mSv
☼☼	0.1-1 mSv	0.03-0.3 mSv
☼☼☼	1-10 mSv	0.3-3 mSv
☼☼☼☼	10-30 mSv	3-10 mSv
<u>☼☼☼☼☼</u>	<u>30-100 mSv</u>	<u>10-30 mSv</u>

[Radiation Dose Assessment Introduction](#)

Кроны өвчнийг эмнэлзүйн, лаборатори, дуран, гистологи, дүрс оношилгоо зэрэг олон шинжилгээний мэдээллийн ололт дээр тулгуурлан оношийг тавьдаг. Кроны өвчний үед нарийн гэдэс, голчлон цутгалан гэдэсний төгсгөлийн хэсгийг хамрах нь оношилгооны чухал шинж болдог.

Бүдүүн гэдэсний үрэвсэлт өвчний үеийн гэдэсний хана ба ханын гаднах эмгэг морфологи өөрчлөлтүүд, түүний хүндрэл, оношилгоо эмчилгээний дараах хяналтыг үнэлэхэд хөндлөн огтлолын компьютерт томографи (КТ), соронзон резонанст томографи (СРТ), хэт авиа зэрэг дүрслэлийн аргыг оношилгоонд илүүтэй ашиглаж байна.

Бусад дүрслэлийн аргууд

Чиг үүрэг нь: (КТ, СРТ, дээд замын дуран, хэт авиа)

- Кроны өвчнийг бүдүүн гэдэсний шархлаат үрэвслээс ялган оношлоход эмгэгийн тархалт, цар хүрээг тодорхойлох. Ялангуяа Кроны өвчин эмийн эмчилгээнд үр дүнгүй болох үед гэдсийг хамарсан уртын сегментийг тодорхойлсноор мэс засал хийх, цаашлан хэт богино нарийн гэдэсний хамшинжийн (short gut syndrome) эрсдэлийг тооцоход тусалдаг.
- Гэдэсний хана ба гаднах өөрчлөлтүүдийн үргэлжлэх зам, түүний үнэлгээ
- Цооролтын хүндрэлийг үнэлэх
- Эмнэлзүйн шинж тэмдэг дахисан үед өвчний идэвхжилийг үнэлэх

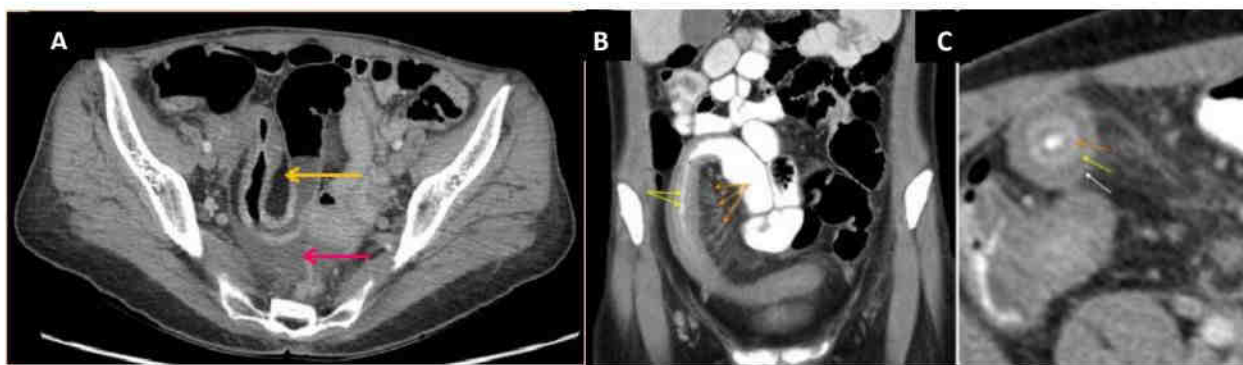
Радиографи (рентген шинжилгээ): Кроны өвчний үеийн гэдэсний цооролтын дүнд хэвлийн хөндийд чөлөөт хий байх, бөглөрөл түгжрэл зэрэг хүндрэлийг үнэлэхэд хэрэглэгдэж болно.

Компьютерт томографи: КТ нь хурдан хугацаанд хийгддэг, гэдэсний үрэвслийн өөрчлөлт, хөндийн гаднах эмгэг өөрчлөлтийг (буглаа, бөглөрөл, фистул) үнэлэх орон зайн өндөр нарийвчлал нь зайлшгүй шаардлагатай дүрслэлийн аргачлал болдог.

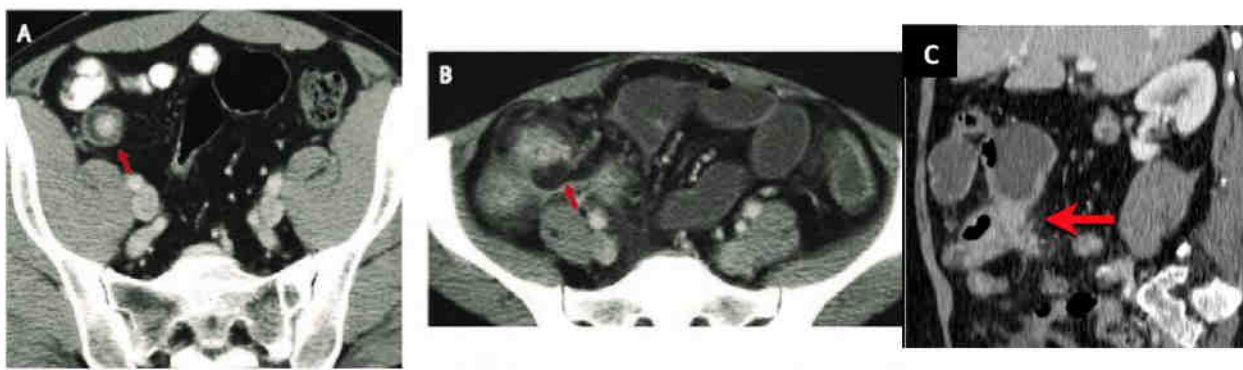
1. Кроны өвчний сэжигтэй, эсвэл мэдэгдэж буй цочмог шинж тэмдэгтэй өвчтөнүүдэд дүрслэлийн эхний сонголтын шинжилгээ болно.
 2. Кроны өвчний эрт үеийн КТ шинж: гэдэсний хана 5-15 мм хэмжээтэй зузаардаг. Ихэвчлэн нарийн гэдэсний төгсгөл, бүдүүн гэдсийг хамардаг боловч ходоод гэдэсний замын аль ч хэсэгт тохиолдож болно.
 3. Гэдэсний хана, зэргэлдээх хэвлийн эрхтнүүд, чацархайн үрэвсэл, лимфаденопати, гялтангийн арын зай зэрэг Кроны өвчний хүндрэлийг шууд дүрслэх чадвартай
- Бүдүүн, нарийн гэдэсний ханыг хамарсан цар хүрээ: 5-10 см бол хэсэг газрын, 10-30 см бол сегментийн гэж ангилдаг.
 - Тодосгогч бодисын гэдэсний ханын шингээлт: Цочмог үрэвслийн үед гэдэсний хана зузаарсан, судасны тэлэлтийн дүнд цус дүүрч ханын шингээлт ихэссэнээр цайвар дүрслэгдэнэ. Архаг үрэвслийн үед хана зузаарсан,

фиброзын дүнд давхаргууд ялгаран дүрслэгдэхгүй, шингээлт багатай саарал байдлаар дүрслэгдэнэ (Зураг 3,4).

- КӨ-ний идэвхижлийн үед илрэх сам шинж (comb sign) нь бүдүүн ба нарийн гэдэсний үрэвсэл дахь захын капилляр, чацархайн артерийн дистал хэсгийг хамарсан судасжилт ихэссэн зураглал юм (Зураг 3).
- Гэдэсний архаг үрэвслийн үеийн ханыг бүхэлд нь хамарсан өөхөн ороолтын шинж (creeping fat sign) нь чацархайн өөхний фибро-өөхөн олшролын дүнд гэдэсний ханын зузааралтын зураглал болдог (Зураг 4). Чацархайн өөхний хаван, бага зэргийн үрэвсэл нь өөхний нягтыг ихэсгэж КТ-д саарал дүрслэгдэхэд хүргэдэг. Муу ялгарсан үрэвслийн масс, холимог нягтрал зон нь идээт үрэвсэл, эрт үеийн буглааны бүрдлийг илэрхийлж болно.
- Буглаа: Сайтар дүрслэгдсэн, дугуй зууван хэлбэртэй, олон тасалгаат шингэний нягт бүхий агууламжтай, гэдэстэй фистулаар холбогдсон эсвэл цөөн тохиолдолд агаартан үүсгэгчээр хийн бөмбөлөг хуримтлагддаг.
- Буглаа, фистул, нарийн гэдсийг хамрах, чацархайн фибро-өөхний үрэвсэл зэрэг КТ ололт нь Кроны өвчний эерэг таамаглалыг 90%<, оношилгооны нарийвчлалыг 93%-д хүргэдэг



Зураг 3. Идэвхтэй цочмог Кроны өвчний үеийн хэвлийн хөндийн тодосгогч бодистой компьютерт томографийн шинжилгээ: А. Салстын шингээлт- цагаан (шар сум), В. КТЭ-ийн шинжилгээнд, урт сегментийг хамарсан хөндийн нарийсалт (string sign of Kantor), сам шинж (comb sign), С. Бай шинж (Target sign) гиперемийн дүнд давхаргууд ялгаран дүрслэгдсэн, гадна талын серозон давхарга цайвар, салстын доорх давхарга хавагнасан, салстын давхарга шингээлт авсан (сум).



Зураг 4. Кроны өвчний архаг үеийн ханын өөрчлөлтүүд, хэвлийн хөндийн тодосгогч бодистой компьютерт томографийн шинжилгээ: А. Салстын доорх давхарга дахь

өөхөн эдийн хуримтлал, цочмог үеийн бай шинжтэй төстэй байна В. Чацархайн өөхний фибро-өөхөн пролиферацийн дүнд ороосон шинж (creeping fat), С. Ханын саарал бараан шингээлт (Gray), гормон ба бусад эмчилгээнд үр дүнгүй байдаг (улаан сум).

КТ энтерографи (КТЭ), КТ энтероклиаз:

Шинжилгээг хийхдээ амаар ба судсаар давхар тодосгогч бодис хэрэглэж гэдэсний ханын эмгэг, хэвийн бус шингээлтийг илрүүлдэг. КТЭ үед нарийн гэдсийг хангалттай сайн тэлэх нь эмгэгийг илрүүлэх чухал суурь болдог. Шинжилгээг хийлгэхээс өмнө 4-6 цагийн турш өлөн байх хэрэгтэй.

1. Гэдсийг сайтар тэлэхийн тулд саармаг тодосгогч ус, түүнтэй төстэй маннитол, метилцеллюз, шингэрүүлсэн бага нягтралтад барийн сульфатын уусмал (1000 мл усанд 1.5 гр барийн сульфат хийн 0.1%-ийн уусмал бэлтгэнэ)
2. 40-60 минутын турш ~ 1400 мл-ийг уулгаж цонх үүсгэснээр хөндийн тэлэлт үүсгэнэ.
3. Венийн судсанд иод агуулсан тодосгогч бодисоор артери-вени-хожуу үеийн фазаар КТ шинжилгээг хийж салстын шингээлт ба эмгэг өөрчлөлтийг илүү тод дүрсэлж өгдөг.

КТ энтероклиаз нь: Амаар хангалттай тодосгогч аваагүй, КТЭ-шинжилгээгээр нарийн гэдэсний нарийсалтыг илрүүлж чадаагүй тохиолдолд энэхүү шинжилгээг сонгодог. Шинжилгээг хийхэд:

1. Хамар-өлөн гэдэсний гуурсыг (Nasojunal tube) флюроскопийн тусламжтай байрлуулж, рентгенд тодрох шингэлсэн тодосгогч бодисыг нарийн гэдэс жигд тэлэгдэх хүртэл эсвэл өвчний шинж тэмдэг гарах хүртэл флюроскопийн тусламжтай хийж өгдөг.
2. Тодосгогчтой КТ-ийн шинжилгээг хийдэг (Зураг 3).

Сүүлийн үеийн КТ-ийн дэвшилтэд программ хангамж, дүрслэлийг олон хавтгайд боловсруулах технологийн тусламжтайгаар өвчтөнд өгөх туяаны ачаалал, боломжит эрсдэлүүдийг бууруулах боломжтой болсон.

Соронзон резонанст томографи:

Ердийн СРТ нь Кроны өвчний хошног шулуун гэдэсний хүндрэлийг үнэлэхэд тустай байдаг. Үүнд: фистул, хөндийт зам (sinus tract), буглаа зэрэг эмгэг өөрчлөлтийг илрүүлнэ.

Хошног орчмын хөндийт зам, фистулууд: шингэний агууламжаас шалтгаалан

- Үндсэн T1 горимд дохионы эрчимжилт багассан
- T2 горимд ихэссэн
- Өөх дарангуйлсан (fat suppression) горимд шингэний эрчимжилт тод сайтар дүрслэгдэнэ.

Буглаа нь T2 горимд дохионы эрчимжилт ихэссэн, сайтар зааглагдан дүрслэгдэнэ. Буглаа, фистулыг Levator ani булчингийн дээд эсвэл доод түвшинд байгааг тодорхойлох нь чухал.

Соронзон резонанст энтерографи ба энтероклиаз:

СР энтерографи (СРЭ) нь гэдэсний гүрвэлзэх хөдөлгөөнөөр дамжуулан шинжилгээг хийдэг, таагүй мэдрэмжийг бага төрүүлдэг боловч гэдэсний хангалттай тэлэлтийг үүсгэхгүй байж болно.

Энтерографийн шинжилгээтэй харьцуулахад энтероклиазийн үед өнгөц бага зэргийн өөрчлөлт, өлөн гэдэсний (jejunum) эмгэг өөрчлөлтийг илрүүлэхэд илүү сайн байдаг. Энэхүү шинжилгээ нь инвазив, өвчтөнд тав тухгүй байдал үүсгэдэг ба бага насны хүүхдэд хэрэглэхэд тохиромжгүй байх талтай.

СРЭ ба энтероклиазийн шинжилгээг хийхэд:

1. Нарийн гэдсийг тэлэхэд давхар тодосгогчийн үүрэгтэй (T1 горимд бараан, T2 цайвар бифаз хэлбэртэй) Volumen (EZ-E-M), маннитол (2.5%), метилцеллюлоз, сорбитол (2%), полиэтилен гликол, ус зэрэг 1.5-2.0 литр хэмжээтэй бэлтгэсэн уусмалыг амаар 45-60 минутад уулгах эсвэл хамар-гэдэсний (nasojejunum) гуурсаар дамжуулан шахаж хэрэглэнэ.
2. Гэдсийг хангалттай тэлсний дараа гүрвэлзэх хөдөлгөөнийг багасгах зорилгоор 0.2 мг глюкагоныг (glucagon, hyoscine butylbromide) судсанд тарина. Энэ нь зарим тохиолдолд дотор муухайрах, бөөлжилт үүсгэж болдог. Дээш харуулан хэвтүүлж шинжлэх нь өвчтөнд ая тухтай байдаг бол зарим судлаачид доош харуулан шинжлэхийг илүүд үздэг нь гэдсийг шахаж, шинжилгээний хугацааг богиносгох талтай байдаг.
3. СР энтероклиазын шинжилгээний өмнө флюроскопийн хяналтад хамар-гэдэсний гуурс байрлуулж гэдэсний хөндий рүү уусмалыг шахаж гэдэс хангалттай тэлэгдэх хүртэл зузаан зүслэг бүхий динамик СРТ-ийн техникийн хяналтан дор тодосгогчийг аажим шахаж гүйцэтгэдэг^{22,23,24}.

СРЭ-ийн нийтлэг горимууд:

1. Эхний хийгдсэн коронар T2 (T2WI single shot), bSSFP (balanced steady free precession)/ Balanced FFE горимууд:
 - Кроны өвчин цутгалан мухар гэдэсний хөндий хангалттай тэлэгдсэн үед гэдэсний ханын зузаан > 4 мм, хөдөлгөөн багассан байдлаар дүрслэгддэг.
 - Чацархай, гэдэсний гаднах орчныг үнэлэх
 - Гэдэсний перистальтик, үрэвссэн гэдэсний гогцооноос хэвийн тэлэгдэлтийг ялгахад зузаан зүслэгээр коронар хавтгай дахь хэт тод cinematic bSSFP горимыг хийнэ.
2. Гэдсийг хангалттай тэлсний дараа гэдэсний гүрвэлзэлтийг багасгахад глюкагоныг вений судсанд 0.2 мг эсвэл булчинд 1 мг тунгаар тарьсны дараа хурдавчилсан T2 (FSE, TSE) ба өөх дарангуйлсан T2fs (fat saturation) горимыг коронар ба аксиал хавтгайд хийнэ:

- Нарийн гэдэсний чацархайн хаван
 - Ханын гүн шарх
 - Хэвлийн хөндийн шингэн
 - Архаг үеийн ханын өөхний өөрчлөлтүүдийг үнэлнэ.
3. Вений судсанд Гадолинд суурилсан тодосгогч бодис тарьсны дараах коронар хавтгайн олон фазын 3D T1 горим ба хожуу үеийн олон хавтгайн өөхөн эд дарангуйлсан T1 горим (T1WI fs) хийдэг
- Гэдэсний ханын зузаан, шингээлт, чацархайн судасжилт (судасны дүүрэлт тэлэлт), үрэвсэж шингээлт авсан тунгалгийн булчирхай
 - Фистул, буглаа зэрэг өвчний нэвтэрсэн хүндрэлийг үнэлнэ.

Хүснэгт 9. Кроны өвчний СРЭ дахь идэвхийн зэрэг

Carl Puylaert, Jeroen Tielbeek, Jaap Stoker Academic Medical Centre, Amsterdam, Netherlands.

Оноо	0	1	2	3
Ханын зузаан	3 мм $\geq$	3-5 мм <	5-7 мм <	7 мм <
T2fs дохионы эрчимжилт	Хэвийн	Бага зэрэг ихэссэн/ бараан саарал	Дунд зэрэг/ цайвар саарал	Илэрхий ихэссэн/ өндөр эрчимжилт
T1- тодосгогчийн шингээлт	Хэвийн	Судаснаас бага/ бага зэрэг ихэссэн	Судаснаас бага/ дунд зэрэг ихэссэн	Судастай адил/ илэрхий ихэссэн
Шингээлтийн зураглал	Хэвийн	Жигд	Салстын	Давхаргын
Гэдсийг хамарсан урт	0 см	5 см $\geq$	5-15 см	15 см <
Сам шинж	Үгүй	Тийм		

T2fs- Өөх дарангуйлсан T2 горим

1. Үгүй- Өвчний идэвхийн шинж үгүй.
2. Бага зэрэг (mild)- Нийт оноо ≤ 8 ; идэвхжилийн шинжүүдтэй, 3 оноогоор үнэлэгдэх өөрчлөлтгүй, хүндрэлгүй байна.
3. Дунд зэрэг (moderate)- Нийт оноо 9-13; 3 оноогоор үнэлэгдэх өөрчлөлттэй, хүндрэлгүй байна.
4. Хүнд зэрэг (Severe)- Нийт оноо $14 \leq$; багадаа 1 хүндрэлтэй (нэвчдэс, буглаа, фистул, бүхэлдээ нарийсах) байна.

СРТ шинжүүд:

1. Ханын зузаан: Тодосгогчийн дараах T1, өөх дарангуйлсан T2 горимд хэмжилтийг хийнэ. Хангалттай тэлэгдсэн эрүүл гэдэсний хана 1-3 мм байдаг ба
 - 3-5 мм бага зэрэг, 5-7 мм дунд, 7мм < их зэргийн зузааралт гэж үзнэ.
 - Хэмжилтийг хөндийн сайн тэлэгдсэн горимд гүйцэтгэнэ.
 - Гэдэсний ханын зузааралт нь үрэвслийн идэвхижлийн нэг голлох шинж, гэхдээ өвөрмөц бус байдаг.
 - Ханын зузаан нь үрэвслийн идэвхжилт хүндийн зэрэгтэй уялддаг.
2. Ханын шингээлт: Тодосгогч бодис тарьсны дараа хэвийн бус гэдэсний хана судасны дүүрэлт, ангиогенезийн дүнд шингээлт авдаг (идэвхжилттэй ба фиброзын үед):
 - Жигд (homogenous): хүчтэй жигд шингээлт идэвхтэй үрэвслийн үед гардаг.
 - Салстын (mucosal): гэдэсний ханын зузааралтай, гадна давхаргатай харьцуулахад илүү шингээлт авдаг.
 - Давхаргын (Layered): өвчний хүнд зэргийн идэвхжил ба удаан хугацааны архаг эмгэгийн үед гардаг. Салстын ба серозон давхаргын хүчтэй шингээлт, салстын доорх ба булчинт дунд давхарга шингээлт авдаггүй. Булчинт давхарга: өөх, хаван, фиброзон эдээс бүрдэж болно (Зураг 5).



Зураг 5. Тодосгогч бодистой СРЭ шинжилгээний аксиал T1 горимд: А. Цутгалан гэдэсний жигд дунд зэргийн шингээлт, В. Цутгалан гэдэсний төгсгөл салстын шингээлт авсан, С. Өөхөн эдийн үрэвсэл бүхий шулуун гэдэсний давхаргын шингээлт (сум), сигмойд гэдэсний жигд шингээлт бүхий үрэвсэл (ногоон сум), баруун талын өндгөвчний уйланхайн хана шингээлт авсан (сумын толгой).

Өөх дарангуйлсан T2 горим (Fat-suppressed T2-weighted images) өвчний идэвхт байдлыг ялгахад ашиглагдах ба идэвхтэй үед дохионы эрчимжилт их, идэвхгүй үед бага эсвэл эрчимжилтгүй байж үе шатны маркер болж чаддаг.

T2 ба тодосгогчийн дараах олон фазын T1 горимын дүрслэл нь фиброзон нарийсалтаас үрэвслийг ялгахад бусад СРЭ-ийн горимуудаас илүү боломжтой. Кроны өвчний урт хугацааны нийтлэг тохиолдох хүндрэл нь гэдэсний бөглөрөлт саатлын шалтгаант нарийсалт юм. Идэвхитэй үрэвсэл ба фиброзон нарийсалтын хоорондын ялгаатай байдал нь эмнэлзүйн шийдвэр гаргалтад чухал байдаг.

Үрэвслийн нарийсалт нь гэдэсний ханын идэвхтэй үрэвслийн дүнд гардаг ба үрэвслийн эсрэг эмчилгээ шаардагддаг. Эсрэгээрээ, фиброзон нарийсалт нь гэдэсний хананд эсийн гаднах уураг удаан хугацаанд хуримтлагдсанаас үүсдэг ба дурангаар тэлэх, мэс заслын аргаар эмчлэгддэг. Нарийн гэдэсний фиброзын СРЭ-ийн шинжид ханын зузаарал, Т2 горимд эрчимжилт багасах (булчинтай харьцуулахад), олон фазын Т1+СЕ горимд бага зэргийн шингээлт авдаг. Проспектив судалгаануудад СРЭ-ийн шинжилгээ КӨ-ий гэдэсний фиброзон нарийслыг илрүүлэхэд КТЭ-аас илүү байсан.

Дүрслэлийн бусад шинжилгээний аргуудтай харьцуулах нь: СРЭ-ийн шинжилгээ богино хугацаанд хийгддэг, инвазив бус байдал нь СР энтероклиазаас илүү өргөн хүрээнд хийгддэг. Олон судалгаанд идэвхтэй Кроны өвчнийг илрүүлэхэд бүдүүн гэдэсний дуран, КТЭ-тай харьцуулахад нарийвчлал сайн байсан^{20,25}. СРЭ-ийн гол давуу тал нь туяаны ачаалал үгүй, шинжилгээний явцад гэдэсний дүрслэлийг олон давтамжтайгаар хийх нь идэвхтэй үрэвслийн үеийн тодосгогч бодисын шингээлт, үйл ажиллагаа (перистальтик), ханын бүрэн байдал алдагдах зэрэг хүндрэлүүдийг илүү сайн үнэлдэг. Хязгаарлагдмал тал нь тайвшруулалт шаардагдах хүүхэд, сэтгэцийн эмгэгтэй өвчтөнд удаан хугацаанд хийгддэг, металл гадны биет зэрэг СРТ-т эсрэг заалттай өвчтөнд боломжгүй болдог.

Хэт авиан шинжилгээ

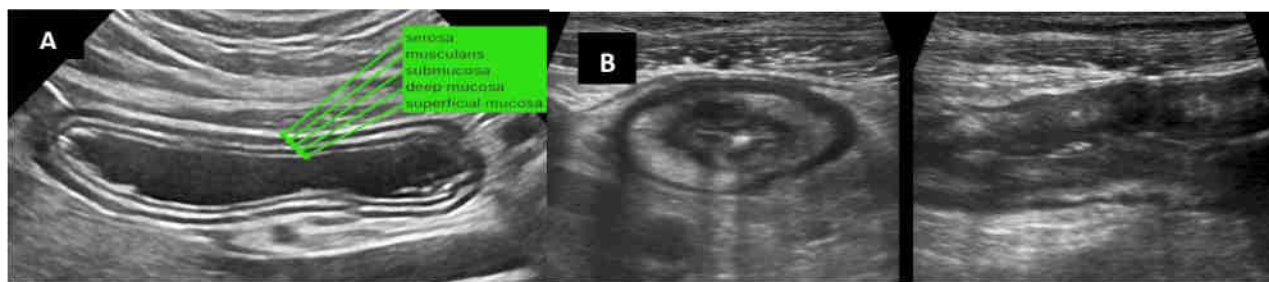
Хэт авиан хэрэглээ бүдүүн гэдэсний үрэвсэлт эмгэгийн (БГҮЭ) оношилгоонд өргөн хэрэглэгдэж, гэдэсний хөндийн доторх ба гаднах өөрчлөлтийг үнэлэх боломжтой.

- Хэт авиан хэрэглээний уламжлалт давуу тал нь: үнэ хямд, хүртээмжтэй, ионжуулагч цацраг ашигладаггүй, тухайн агшинд нь шинжлэх боломжтой.
- Өмнө нь КТ, СРЭ-ийн шинжилгээнд орж өвчний цар хүрээ, тархалтын дүрслэлийн мэдээлэлтэй үед хэт авиан шинжилгээг хийвэл илүү үр дүнтэй байж болох ч нарийн гэдсийг уртын дагууд дагаж шинжлэхэд хүндрэлтэй.
- Эмчийн ур чадвар туршлагаас шалтгаалан харьцангуй урт хугацаанд хийгддэг хязгаарлагдмал талтай.
- Хүндрэлийг илрүүлэхэд хөндлөн огтлолын дүрслэлийн аргуудтай ойролцоо, мэдрэг байдал фистулд 71-82%, буглааны үед 80% байсан.

Хэт авиан шинжүүд:

- Хоол боловсруулах замын гэдэсний хэвийн хана эхо ойлттой ба багассан байдлаар 5 давхарга сэлгэсэн, 5 мм-ээс бага зузаантай дүрслэгддэг
- Идэвхтэй Кроны өвчний үед ханын зузаан 0.5-2 см-ийн хооронд хэлбэлзэж, хаван-үрэвсэл-фиброзын дүнд давхаргын ялгарал хэсэгчилсэн эсвэл бүхэлдээ алдагддаг. Өөхөн ба фиброзон эдийн хуримтлалын дүнд эхо ойлт ихэссэн салстын доорх давхарга (submucosa) илүүтэй өөрчлөгдөн зузаардаг (Зураг 6).
- Гэдэсний гүрвэлзэх хөдөлгөөн багассан эсвэл байхгүй, хэвийн бус гэдэсний хэсэг хатуувтар, даралтад сорилд шахагдахгүй, салстын хуниас алдагдсан байдаг (Зураг 7).

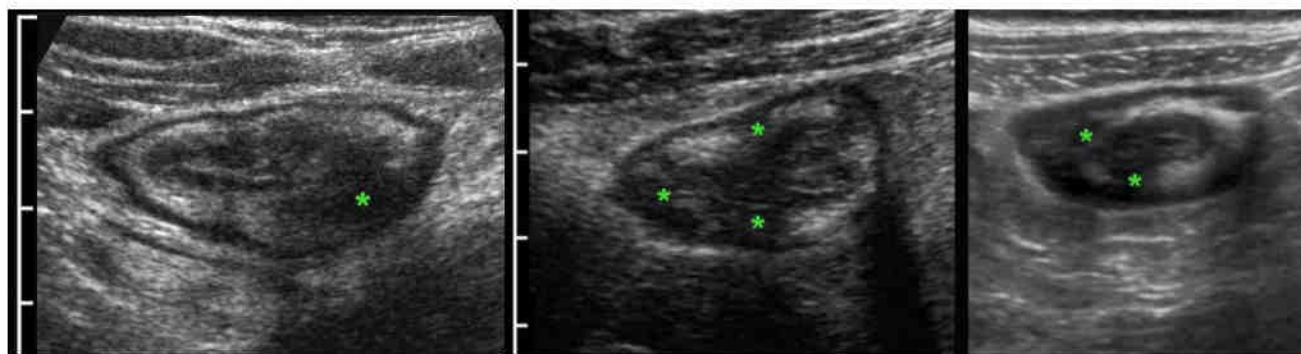
- Ханын таних тэмдэг (transmural signature): Кроны өвчний үед энэхүү хэт авиан шинжийг илрүүлэх ба эхо ойлт ихэссэн салстын доорх давхаргад голомтлог эхо ойлт багассан (гипоэхоген) өөрчлөлтүүд тодорхойлогддог (Зураг 8).
- Алгассан өөрчлөлт (Skip lesion): Кроны өвчний гэдэсний хэсэг зузаарсан, жигд бус зам байдлаар зэргэлдээх хэвийн гэдэсний хананаас тод ялгаран дүрслэгддэг (Зураг 9).
- Хөндийт замын бүрдэл, буглаа, фистул
- Ханын фиброзон зузаарал хөндийн нарийсалт, гэдэсний бөглөрөлт түгжрэлд хүргэж болно. Өөрчлөгдсөн гэдэсний сегмент хөдөлгөөний алдагдалтай байдаг (Зураг 10).
- Кроны өвчний архаг үе шатанд чацархайн өөхөн зузаарал (Creeping fat) цутгалан мухар гэдэсний хэсэгт ороож, дунд зэргийн даралт байгаа нь ажиглагддаг (Зураг 10).
- Кроны өвчний үед зэргэлдээх мухар олгойг хамарч үрэвсэх нь цөөнгүй тохиолддог (Зураг 10).



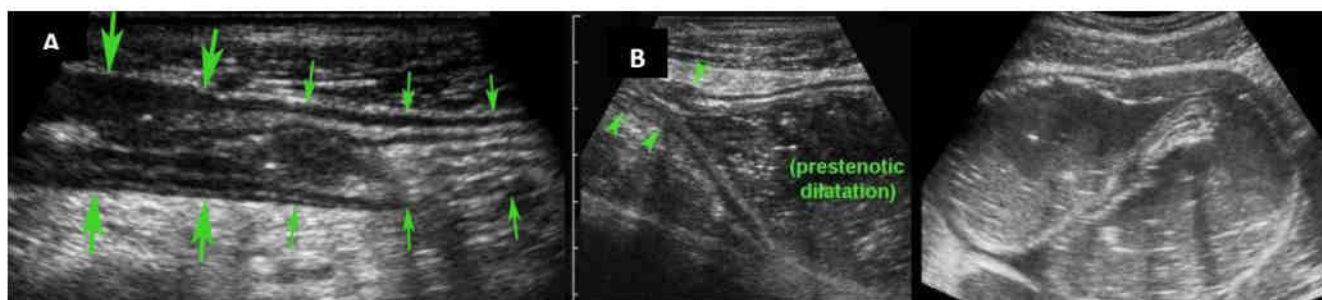
Зураг 6. Гэдэсний хэт авиан шинжилгээ: А. Ходоодноос шулуун гэдэс хүртэлх ханын хэвийн давхарга, В. Хөндлөн дагуу зүслэгт: гэдэсний ханын зузааралт.



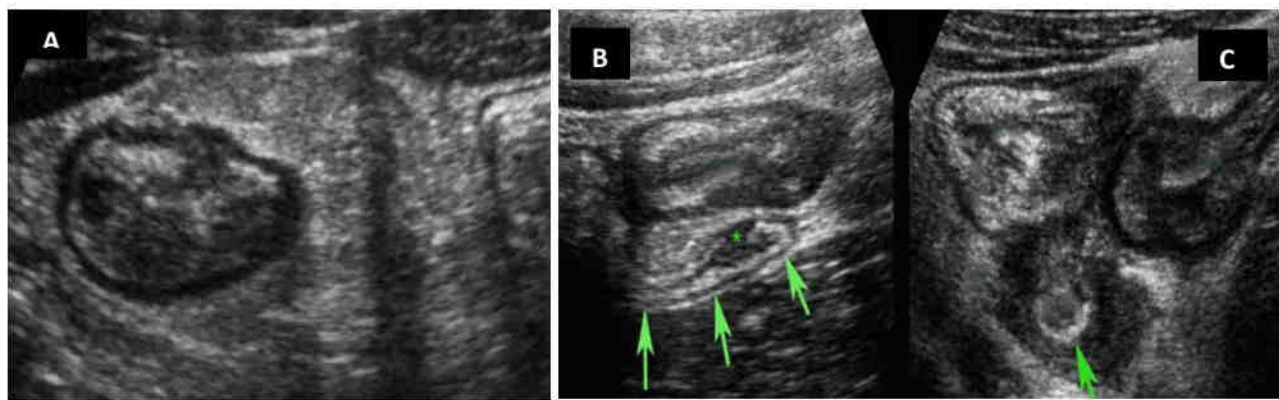
Зураг 7. Гэдэсний хэт авиан шинжилгээ: А,С. Хэвийн гэдэсний хана, шахалтын сорилд деформацитай, В, D. Кроны өвчний үед гэдэсний хана хатуувтар шахалтад муу байна.



Зураг 8. Гэдэсний хэт авиан шинжилгээ: гипоехоген бүхий ханын таних тэмдэг (transmural signature).



Зураг 9. Гэдэсний хэт авиан шинжилгээ: А. Алгассан өөрчлөлт, В. Цутгалан гэдэсний богино сегментийн зузааралт, проксимал хэсгийн гэдэсний тэлэгдэл.



Зураг 10. Гэдэсний хэт авиан шинжилгээ: А. Өөхөн эдийн зузааралт, В. Мухар олгойн ханын өөрчлөлт (гипоехоген), С. Цутгалан-мухар гэдэс-мухар олгойг хамарсан хүнд зэргийн үрэвсэл.

В.2.6 Оношилгооны шалгуур

Гол үзүүлэлт

А. Тууш шарх (нарийн гэдсэн дээр бол ихэвчлэн чацархайн наалдацтай байх)

Б. Шигтгэмэл чулуун шинж

В. Хөндийт бус хучуур эдийн гранулом: эдийн шинжилгээг олон зүслэгт харах нь оношилгооны нарийвчлалыг нэмэгдүүлнэ

Туслах үзүүлэлт

а. Хоол боловсруулах замын нэгээс дээш хэсэгт зөв бус ба дугариг хэлбэртэй афт, шархнууд байх: Шарх ихэвчлэн тууш байх ба өвчин багадаа 3 сар үргэлжилсэн байх. Гэдэсний сүрьеэ, халдварт энтерит, энгийн шарх, эмийн гаралтай шарх зэргээс ялгах

б. Хошноого шулуун гэдэсний эмгэгтэй байх: хошноогоны цуурал, хөндийт шарх, шамбарам, хошноого орчмын буглаа

в. Ходоод, дээд гэдсэнд өөрчлөлт байх

Кроны өвчний оношийн баталгаа

1. Гол үзүүлэлтээс А юм уу Б байх. Хэрэв зөвхөн тууш шарх байвал бүдүүн гэдэсний шархлаат үрэвсэл ба ишемийн колитыг үгүйсгэх. Хэрэв ганцхан “шигтгэмэл чулуу”-ны шинж байвал ишемийн колит ба хавдрыг үгүйсгэх
2. Гол үзүүлэлтээс В, туслах үзүүлэлтээс “а” юм уу “б” байх
3. Туслах үзүүлэлт бүгд байх

В.2.7 Ялган оношилгоо

1. Халдварт колит
2. Шархлаат колит
3. Цүлхэнт колит
4. Гэдэс цочролын хамшинж
5. Целиак өвчин
6. Лактозын үл тэвчил

Халдварт колит: Шинж тэмдэг төстэй боловч цочмог суулгалттай, баасны шинжилгээнд эмгэг төрөгч (*Shigella*, *Salmonella*, *Campylobacter*, *Escherichia coli* O157:H7, *Yersinia*, *Clostridioides difficile*) илэрнэ. Ялангуяа нарийн гэдсийг хамарсан үрэвслийн үед *Yersinia* илэрдэг.

Шархлаат колит: Кроны өвчний эмчилгээ шархлаат колитоос ялгаатай учир ялган оношлох шаардлагатай бөгөөд Кроны өвчний үед:

- Нарийн гэдэс үрэвсдэг
- Шулуун гэдэсний салст ихэвчлэн хэвийн
- Баас шархлаат колитынх шиг их хэмжээний цус байхгүй байж болно
- Хошного орчмын эмгэгүүд үүсдэг
- Тархмалаар биш голомтолсон байдлаар гэдэсний хана гэмтдэг

Цүлхэнт колит: Цүлхэнт колитын үед цүлхэн хоорондын салст үрэвсэхээс цүлхэн өөрөө үрэвсдэггүй. Харин Кроны өвчний үед гэдэсний ханын үрэвсэл цүлхэнг ч хамардаг.

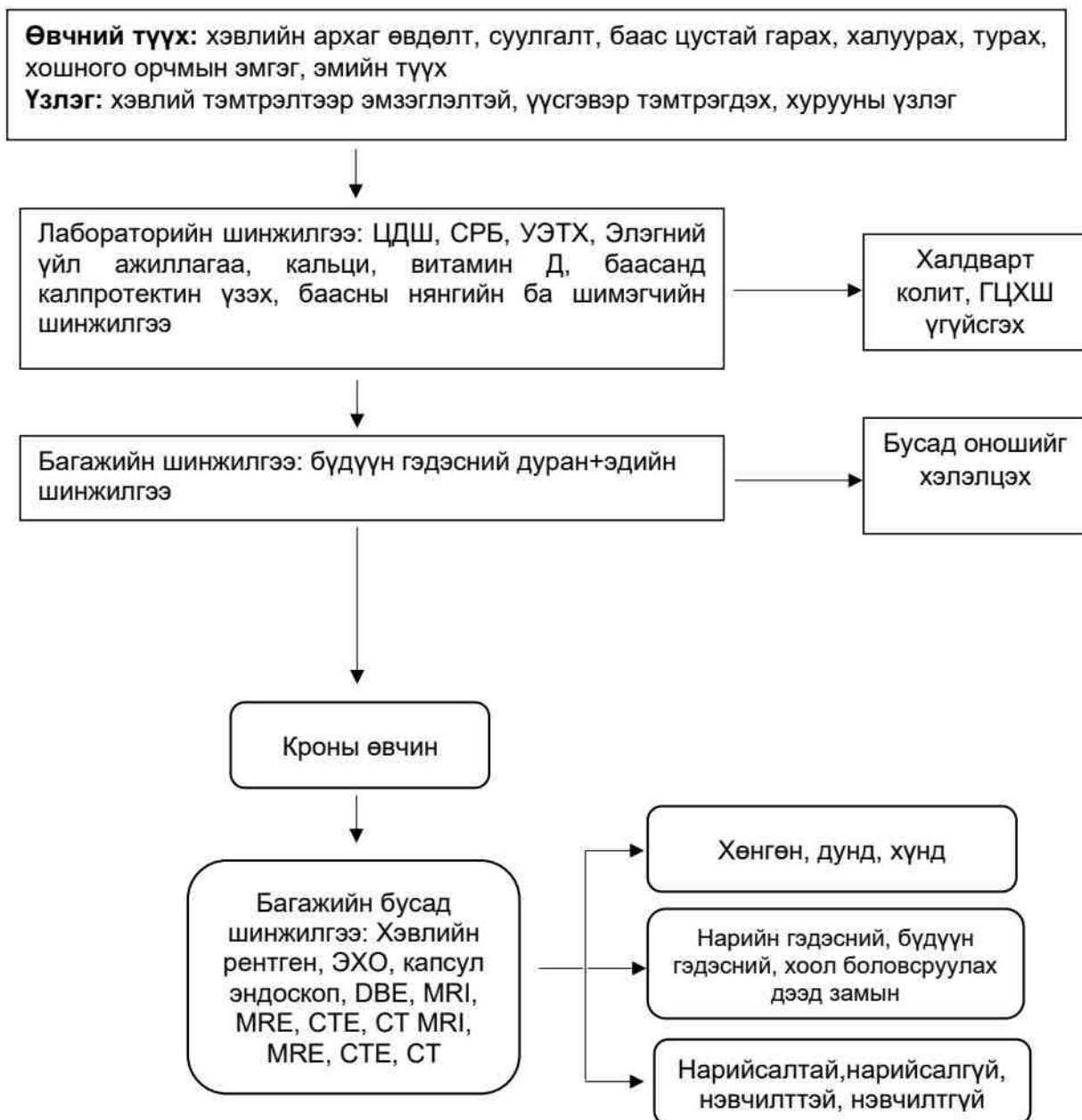
Гэдэс цочролын хамшинж: Хэвлийгээр өвдөх, суулгах зовуурь Кроны өвчин ба гэдэс цочролын хамшинжийн үед аль алинд нь гардаг ч, гэдэс цочролын хам шинжийн үед дуран ба эмнэлзүйн шинжилгээнд өөрчлөлт гардаггүй.

Целиак өвчин: Энэ нь хоол хүнсэнд байх глютенний нөлөөгөөр нарийн гэдэсний салст үрэвсэх, виллоус хатангирших эмгэг бөгөөд шинж тэмдгийн хувьд Кроны өвчинтэй төстэй ч серологийн шинжилгээнд эдийн трансклутаминаз-IgA эсрэг бие илэрдэг.

Лактозын үл тэвчил: Эмнэлзүйн шинж тэмдгээрээ их андуурагддаг ч лактоз агуулсан хүнсний бүтээгдэхүүн (голчлон сүү сүүн бүтээгдэхүүн) хэрэглэхэд эмнэлзүйн шинж илэрдгээрээ ялгаатай.

В.3 Шинжилгээний хариу өөрчлөлттэй гарсан үйлчлүүлэгчийг хянах арга зүй (Оношилгооны алгоритм)

Алгоритм 1. Кроны өвчний оношилгооны алгоритм



В.3.1 Лабораторийн шинжилгээний хариу өөрчлөлттэй гарсан үеийн хянах арга зүй

Цусны дэлгэрэнгүй шинжилгээнд цус багадалт, цагаан эс олшрох, улаан эсийн тунах хурд ихсэх, лимфоцит буурах, биохимид нийт уураг, альбумин буурах, элэгний үйл ажиллагаа алдагдах, кальци, витамин Д багасах, С урвалжит уураг ихсэх, баасанд калпротектин өндөрсөх өөрчлөлт илэрнэ.

Баасанд нян ба шимэгч, мөөг үгүйсгэгдэх нь Бүдүүн гэдэсний үрэвсэл байж болохыг таамаглах боловч Кроны өвчин оношийг тавих боломжгүй.

Дээрх өөрчлөлт илэрсэн, суулгалттай, хэвлий өвдөлттэй, тураал, тэжээл дуталтай, бусад эрхтэн тогтолцооны өөрчлөлттэй үйлчлүүлэгчийг багажийн шинжилгээнд илгээнэ.

В.3.2 Багажийн шинжилгээний хариу өөрчлөлттэй гарсан үеийн хянах арга зүй

Бүдүүн гэдэсний дуран: Кроны өвчний үеийн оношилгооны алтан стандарт бөгөөд бүдүүн гэдэс ба цутгалан гэдэсний төгсгөлд дурангаар илрэх өөрчлөлтүүдийг CDEIS ба SES-CD оноогоор үнэлнэ. Энэ нь өвчний эмнэлзүйн хүнд хөнгөний зэрэгтэй уялддаг. Хэсэгчилсэн буюу алгассан байрлалтай салстын доод давхаргын гэмтэл, гүнзгий тууш шарх, афтууд, "Шигтгэсэн чулуу"-ны шинж, хошног орчмын эмгэг, гэдэсний хөндийн нарийсал илрэх ба харин шулуун гэдэсний салстын өөрчлөлт ховор. Дуранд гарах өөрчлөлтийн онооны үнэлгээнд дараах шалгууруудыг ихэвчлэн ашигладаг¹⁵

Хүснэгт 10. Кроны өвчний үеийн бүдүүн гэдэсний дурангийн идэвхжилийг үнэлэх SES-CD шалгуур оноо

SES- CD	0-2 намжмал 3-6 хөнгөн 7-15 дунд >15 хүнд	Шалгасан бүх хэсэгт шарх байх	Байхгүй 0 оноо Афт (0.1-0.5см) 1 оноо Том шарх (0.5-2см) 2 оноо Маш том шарх (>2см) 3 оноо
		Шалгасан бүх хэсэгт шархлаат гадаргуу байх	Байхгүй 0 оноо Сегментийн <10% 1 оноо Сегментийн 10%-30% 2 оноо Сегментийн>30% 3 оноо
		Шалгасан бүх хэсэгт эмгэг өөрчлөлт байх	Байхгүй 0 оноо Сегментийн <50% 1 оноо Сегментийн 50%-75% 2 оноо Сегментийн>75% 3 оноо
		Хөндий нарийссан байх	Ганц, гэвч дуран орно 1 оноо Олон, гэвч дуран орно 2 оноо Дуран орох боломжгүй 3 оноо
SES-CD 0–2		Намжмал	
SES-CD 3–6		Хөнгөн	
SES-CD 7–16		Дунд	
SES-CD >16		Хүнд	

Хүснэгт 11. Кроны өвчний үеийн бүдүүн гэдэсний дурангийн идэвхжилийг үнэлэх CDEIS шалгуур оноо

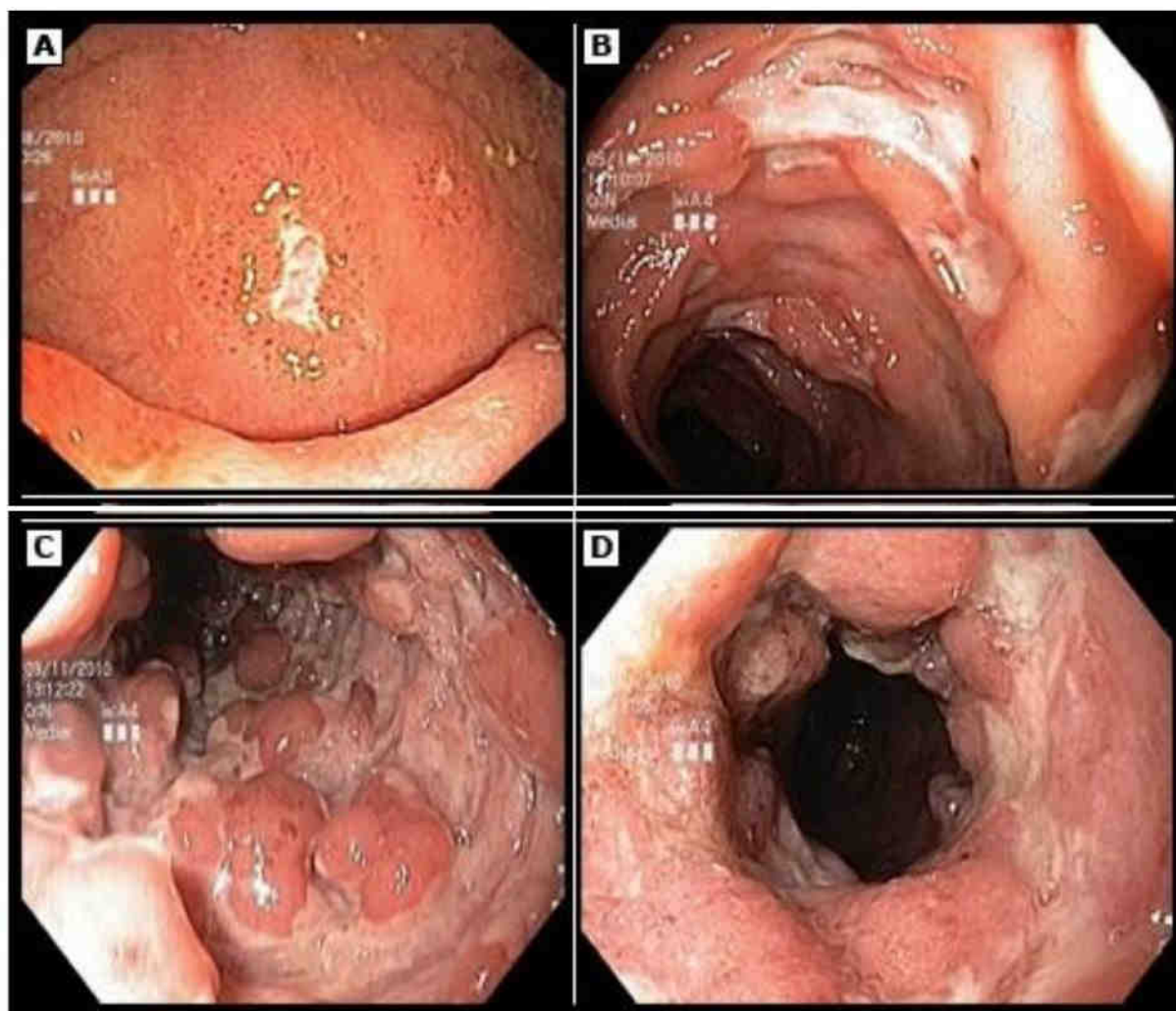
	Цутгалан	Баруун тал	Хөндлөн	Зүүн тал	Шулуун гэдэс	Нийт
Гүн шарх (байвал 12 оноо, үгүй бол 0 оноо)						t1=
Өнгөц шарх (байвал 6 оноо, үгүй бол 0 оноо)						t2=
Эмгэг өөрчлөлттэй хэсэг (см-аар)						t3=
Шархлаат өөрчлөлттэй хэсэг (см-аар)						t4=
		Ta=t1+t2+t3+t4				
		Хэдэн сегмент шалгагдсан-n				Ta/n=Tb
Шархлаат нарийсал бий эсэх \3г нэм\						Tc
Шархлаагүй нарийсал бий эсэх \3г нэмэх\						Td
CDEIS score=Tb+Tc+Td						
CDEIS<3		Намжмал				
CDEIS 3-8		Хөнгөн				
CDEIS 9-12		Дунд				
CDEIS>12		Хүнд				

Бүдүүн гэдэсний дурангийн шинжилгээгээр Кроны өвчний шинж илэрсэн тохиолдол бүрт эд авч, эд судлалын шинжилгээ хийж оношийг баталгаажуулна.

Кроны өвчний үед салст давхаргад суурийн лимфоплазмоцит эсийн нэвчдэс, криптийн бүтцийн өөрчлөлт (crypt distortion), криптийн буглаа (crypt abscess), шархлаа, Панет эсийн метаплази (Paneth cell metaplasia), Пилорийн эсийн метаплази (Pyloric cell metaplasia), ээдэмцэрт үхжилгүй мөхлөгөнцөр (non-caseating granuloma) илэрнэ (Зураг 13). Эдгээр өөрчлөлтөөс зөвхөн мөхлөгөнцөр нь Кроны өвчний үед өвөрмөц байдаг бол бусад өөрчлөлт нь шархлаат колитын үед ч адилхан харагдана. Иймээс гэдэсний аль аль хэсгийг хамарсан, үргэлжилсэн эсвэл тасархай гэмтэц, дурангийн ба эмнэлзүйн онцлог шинжтэй заавал харьцуулж эмгэг судлалын оношийн дүгнэлт өгнө.

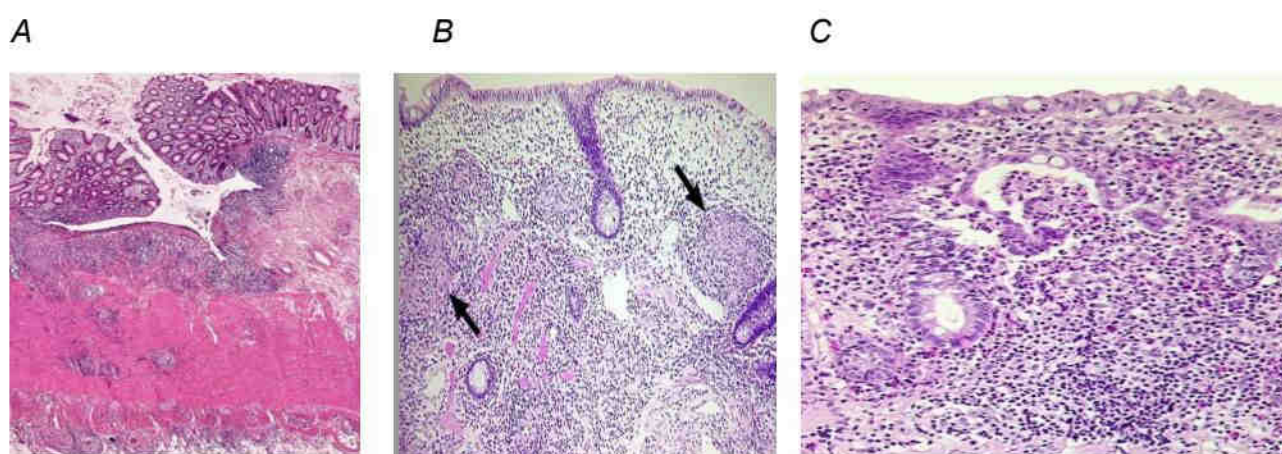
Зовуурь, эмнэлзүйн шинж, лаборатори, дуран, эдийн шинжилгээ, дүрс оношилгооны бусад аргаар Кроны өвчин батлагдсан тохиолдолд эмнэлзүйн төгсгөлийн онош тавьж, лавлагаа шатлалын эмнэлэгт хоол боловсруулах эрхтэн судлалын эмч, дотрын эмчийн хяналтад анхны тохиолдол ба өвчний сэдэрсэн үеийн эмчилгээг хийнэ.

В.4 Оношилгоонд шаардлагатай зурган жишээ



Зураг 11. Кроны өвчний үеийн дурангийн өөрчлөлт

Кроны өвчний эрт үеийн шинж болох афт шарх (А); хэсэгчилсэн буюу сегментийн Кроны өвчний үед тод илэрдэг хэвийн салсттай том тууш шархнууд (В); шигтгэсэн чулуун шинж (С); гэдэсний хөндийн нарийсал (D).



Зураг 12. Кроны өвчний үед эдийн шинжилгээнд гарах өөрчлөлт А. Салстын бүх давхаргыг хамарсан үрэвсэл В. Криптын буглаа С. Гранулом

В.5 Эмчилгээ

В.5.1 Эмийн бус эмчилгээ

Кроны өвчин намжмал үед ердийн хоолны дэглэм баримтална. Өөх тос, халуун ногоо, лаазалсан, хиаман бүтээгдэхүүн, суулгалттай үед эслэг өндөр агуулсан хоол хүнс, сүүн бүтээгдэхүүн хорино.

Кроны өвчин сэдрэлийн үед, Кроны өвчний хүнд, цочмог үе шатанд энтерал-гуурсаар, шаардлагатай тохиолдолд судсаар тэжээл нөхөх эмчилгээ хийнэ.

Хүснэгт 12. Кроны өвчний үеийн хоол тэжээл эмчилгээ

Тэжээл эмчилгээ²⁹	Кроны өвчтэй бүх хүнд хоол тэжээлийн дутагдлыг үнэлнэ. Турах, хавагнах, өөх ба булчингийн масс багасах шинж илрэх ба хоол тэжээлийн дутагдалтай, богино гэдэсний хамшинжтэй, гэдэс-арьсны фистул үүссэн өвчтөнг заавал эмнэлзүйн хоол зүйчтэй хамтарч эмчилнэ. Бүх өвчтөнд вит Д, фолийн хүчлийг хянах бөгөөд нарийн гэдэсний Крон, нарийн гэдсэнд мэс засал хийлгэсэн бол вит В12-ийг мөн хянана. Эсрэг заалтгүй бол бүх өвчтөн ногоо жимсээр баялаг, ханаагүй тос, нийлмэл нүүрс ус, калори багатай уураг бүхий шинэ, органик хоол хүнс хэрэглэнэ.		
Хөнгөн ба дунд зэргийн Кроны өвчний үед намжмал байдалд оруулах эмчилгээнд (Crohn's disease exclusion diet-CDED) (Хувь хүний онцлогт тохируулж цэсийг хоол зүйч гаргана)	<table border="1"><tr><td data-bbox="616 1041 1094 1928"> Идэхийг зөвшөөрсөн: <u>Уураг</u>-хальсгүй тахиа, цагаан загас, өндөг, дүфү, шар буурцаг <u>Сайтар чанаж болгосон эслэг багатай ногоонууд:</u> Лууван, бууцай, хальсалсан төмс, нухаш <u>Боловсруулсан үр тариа:</u> Цагаан будаа, цагаан талх, будааны гоймон <u>Хальсыг нь арилгасан, үргүй жимс:</u> Гадил, амтат гуа, алимны нухаш, шүүстэй нь лаазалсан жимснүүд <u>Сүү, цагаан идээ:</u> Тослог багатай, лактозгүй тараг, хатуу бяслаг, чихэргүй цагаан будааны ба алмондын сүү <u>Эрүүл өөх тос:</u> Олив, авакодагийн тос бага хэмжээгээр <u>Бусад:</u> Ургамлын цай, шөл </td><td data-bbox="1094 1041 1473 1928"> 6 долоо хоног Үрэвслийг сэдээх ба боловсроход хүнд хоол хүнсийг хасах: Түүхий ногоо жимс, тослог ихтэй цагаан идээ, өөх тос ихтэй хоол, самар, бүхэл үр, шарсан хуурсан хоол </td></tr></table>	Идэхийг зөвшөөрсөн: <u>Уураг</u>-хальсгүй тахиа, цагаан загас, өндөг, дүфү, шар буурцаг <u>Сайтар чанаж болгосон эслэг багатай ногоонууд:</u> Лууван, бууцай, хальсалсан төмс, нухаш <u>Боловсруулсан үр тариа:</u> Цагаан будаа, цагаан талх, будааны гоймон <u>Хальсыг нь арилгасан, үргүй жимс:</u> Гадил, амтат гуа, алимны нухаш, шүүстэй нь лаазалсан жимснүүд <u>Сүү, цагаан идээ:</u> Тослог багатай, лактозгүй тараг, хатуу бяслаг, чихэргүй цагаан будааны ба алмондын сүү <u>Эрүүл өөх тос:</u> Олив, авакодагийн тос бага хэмжээгээр <u>Бусад:</u> Ургамлын цай, шөл	6 долоо хоног Үрэвслийг сэдээх ба боловсроход хүнд хоол хүнсийг хасах: Түүхий ногоо жимс, тослог ихтэй цагаан идээ, өөх тос ихтэй хоол, самар, бүхэл үр, шарсан хуурсан хоол
Идэхийг зөвшөөрсөн: <u>Уураг</u>-хальсгүй тахиа, цагаан загас, өндөг, дүфү, шар буурцаг <u>Сайтар чанаж болгосон эслэг багатай ногоонууд:</u> Лууван, бууцай, хальсалсан төмс, нухаш <u>Боловсруулсан үр тариа:</u> Цагаан будаа, цагаан талх, будааны гоймон <u>Хальсыг нь арилгасан, үргүй жимс:</u> Гадил, амтат гуа, алимны нухаш, шүүстэй нь лаазалсан жимснүүд <u>Сүү, цагаан идээ:</u> Тослог багатай, лактозгүй тараг, хатуу бяслаг, чихэргүй цагаан будааны ба алмондын сүү <u>Эрүүл өөх тос:</u> Олив, авакодагийн тос бага хэмжээгээр <u>Бусад:</u> Ургамлын цай, шөл	6 долоо хоног Үрэвслийг сэдээх ба боловсроход хүнд хоол хүнсийг хасах: Түүхий ногоо жимс, тослог ихтэй цагаан идээ, өөх тос ихтэй хоол, самар, бүхэл үр, шарсан хуурсан хоол		
	<table border="1"><tr><td data-bbox="616 1928 1094 2072"> Эхнийх дээр нэмээд Салмон зэрэг тослог загас, үхэр гахайны өөхгүй мах </td><td data-bbox="1094 1928 1473 2072"> 7-12 дахь 7 хоног Шинж тэмдэг сайжрах тутам хоолны нэр төрлийг </td></tr></table>	Эхнийх дээр нэмээд Салмон зэрэг тослог загас, үхэр гахайны өөхгүй мах	7-12 дахь 7 хоног Шинж тэмдэг сайжрах тутам хоолны нэр төрлийг
Эхнийх дээр нэмээд Салмон зэрэг тослог загас, үхэр гахайны өөхгүй мах	7-12 дахь 7 хоног Шинж тэмдэг сайжрах тутам хоолны нэр төрлийг		

	<u>Болгосон ногоо:</u> Эслэг бага сайтар болгосон ногоонууд <u>Жимс:</u> Зөөлөн, хальсалсан тоор, лийр, амтат гуа зэргийг багаар <u>Цардуул:</u> Төмс, эрдэнэ шиш, чанасан овъёос	олшруулна. Хориглох хүнс: түүхий ногоо жимс, бүхэл үр, халуун ногоо, лактоз өндөр цагаан идээ, хийжүүлсэн ундаа
	<u>Уураг:</u> Уургийн хэрэглээг өргөтгөн, малын мах, олон төрлийн загас, тохирч байвал сэвэг зарам <u>Ногоо:</u> өргөст хэмх, шанцай зэргээс эхлэн түүхий ба эслэг агуулсан ногоог бага багаар оруулах <u>Бүхэл үр:</u> Бүхэл үрийн талх, бор будаа <u>Жимс:</u> Жимсний төрлийг нэмэх, хальстай нь идэх (исгэлэн ба үртэй жимс идэхгүй) <u>Сүү сүүн бүтээгдэхүүн:</u> Тослог багатай сүү тараг, хатуу баяслаг.	13+ долоо хоног Гэдэсний ханын эдгэрэлтийг түргэсгэх, сэдрэлээс урьдчилан сэргийлэх Хориглох хүнс: Кофе, кола, архи спиртийн төрлийн ундаа, нөөшлөгч, тогтворжуулагч, эмульсжүүлэгч, сахар орлуулагч нэмсэн бүх бүтээгдэхүүн, боловсруулсан мах
Шинж тэмдэг бүхий гэдэсний нарийсал	Сайтар болгосон ногоо жимс, эслэг бага хоол хүнс	
Хэвлийн хөндийн буглаа ба флегмон ХБЗ-аар замаар шим тэжээл авах боломжгүй Тэжээлийн хүнд дутагдалтай Мэс заслын өмнөх 24 цагт 500мл-ээс дээш шингэн ялгардаг фистул, Богино гэдэсний хамшинжтэй Гэдэсний түгжрэлтэй	Судсаар хооллоно	

В.5.2 Эмийн эмчилгээ

Кроны өвчний үед өвчтөний эрсдэлийн зэрэг, өвчний хүнд хөнгөний зэргээс хамааран эмийг сонгох бөгөөд эмчилгээний гол зорилго нь намжмал байдалд оруулах, хүндрэл үүсэхээс сэргийлэх, амьдралын чанарыг сайжруулахад оршино. Эмийн сонголтыг эмчилгээний алгоритмаас харна уу.

Хүснэгт 13. Кроны өвчний үед хэрэглэх эмийн жагсаалт

Эмгэг жамын эмчилгээ	Механизм	Тун
Үрэвслийн эсрэг 5-ASA: <i>Сульфасалазин</i> <i>Месалазин</i>	Эсийн цитоплазмд байх транскрипцийн гол фактор болох Nuclear factor-κB (NF-κB) ба Toll like receptor-ийн идэвхжилийг дарангуйлснаар үрэвслийн цитокин болох IL-1, IL-2, TNFα, IL-8, NF-κBг бууруулна. Чөлөөт радикалыг саармагжуулж антиоксидант нөлөө үзүүлнэ. Т ба В эсийн эмгэг идэвхжилийг бууруулан дархлал дарангуйлах нөлөөтэй.	3-6 г/хоног, дан зүүн талыг хамарсан ба Кроны өвчний хөнгөн үед хэрэглэнэ. 16 долоо хоног хүртэл хэрэглэнэ
Үрэвслийн эсрэг ба дархлал дарангуйлах: глюкокортикоид <i>Преднизолон</i> (намжмал байдалд оруулах эмчилгээнд хэрэглэх бөгөөд шинж тэмдэг буурах үеэс эхлэн тунг 1-2 долоо хоногт буулгана)	Цагаан эс үрэвслийн голомт руу нүүдэллэх ба судасны ханын нэвчимтгий чанар ихсэхийг саатуулж, үрэвслийн цитокиныг нийлэгжилтийг саатуулдаг. Т ба В лимфоцитын тоог бууруулж, Natural killer эсийн үйл ажиллагааг бууруулдаг.	0.75-1 мг/кг/хоног буюу 40мг, будезонидод үр дүнгүй бол намжмал байдалд оруулах эмчилгээнд хэрэглэнэ. Үр дүнтэй бол тунг 7 хоногт 5-10мг буулгана.
Будезонид (Тунг 8-12 долоо хоногт буулгах бөгөөд энэ үед сэдрэл өгвөл 6мг/хоног тунгаар 3 - 6 хүртэл сар уулгаж болно)		9 мг/хоног Цутгалан гэдэсний ба баруун талын Кроны өвчний үед, энгийн глюкокортикоид эсрэг заалттай үед эхний сонголт бөгөөд 4-8 долоо хоног уулган үр дүнтэй үед 2-4 долоо хоног тутам 3мг-аар тунг буулгана.
Дархлал дарангуйлах эмүүд: <i>Азатиоприн (AZA), 6-меркаптопурин (6-MP)</i> Тиопуринметилтрансферазын идэвхийг үзэж тунг тохируулах бөгөөд үзэх боломжгүй үед 50мг/хоног тунгаар эхэлж, ЦДШ-г хянаж тунг тохируулна	Т ба В лимфоцитын пролиферацийг хориглосноор сийвэнт эс ба эс хордуулагч Т эсийн үүслийг бууруулдаг. Т эсийг апоптозд хүргэдэг.	50мг/хон тунгаар эхлэх бөгөөд 12 долоо хоногийн дотор тунг 2-2.5 (6 MP 0.75-1.5 мг/кг/хоног) мг/кг/хоногт хүргэнэ. 3 долоо хоног тутам ЦДШ, элэгний үйл ажиллагаа, амилаза үзэх бөгөөд WBC< 4000 PLT<150 000 болбол эмийн тунг 50% бууруулна.

Метотрексат (MTX) (Халуурах, арьсанд идээт үрэвсэл гарах, амьсгалахад бэрхшээлтэй болбол эмийг зогсооно. Жирэмсэн үед хэрэглэхгүй) Фолийн хүчил 1мг/хоног тунгаар хамт ууна	NF-kB идэвхжилийг дарангуйлснаар үрэвслийн цитокинуудыг бууруулна. T эсийн апоптозыг нэмэгдүүлснээр дархлал дарангуйлна.	Сteroid хамааралт ба steroidд тэсвэртэй Кроны өвчний үед намжмал байдалд оруулах эмчилгээнд 25мг/долоо хоног тунгаар, барих эмчилгээнд 15мг/долоо хоног тунгаар булчинд тарьж хэрэглэнэ.
Биологийн нэгдлүүд: <i>Adalimumab</i> Эсрэг заалт: Идэвхтэй, хяналтгүй халдвар Далд сүрьеэ Миелэнгүйжих эмгэгүүд Зүрхний дутагдал 3,4 зэрэг Идэвхтэй лимфом	Үрэвслийн гол цитокин болох TNFα -ийн эсрэг моноклонал эсрэг бие бөгөөд TNFα ялгаруулдаг эсүүдтэй холбогдон, эсийг задална (дангаар ба тиопуринтай намжмал байдалд оруулах, барих эмчилгээнд аль алинд хэрэглэнэ). (Хошного орчмын Кроны өвчний МАБ эмчилгээний гол сонголт)	Арьсан дор Эхний өдөр: 160 мг 2 дахь 7 хоног: 80 мг 4 дэх долоо хоног: 40 мг Дараа нь 2 долоо хоног бүр 40 мг
<i>Infliximab</i> 60-с дээш, 30-с доош насны хавдрын эрсдэлтэй, дархлал дарангуйлах эм хэрэглэх боломжгүй хүмүүст дан МАБ хэрэглэнэ. МАБ зогсооход сэдэрл өгөх магадлал маш өндөр.	Эсийн мембранд холбогдсон ба чөлөөт TNFα, аль алиныг нь саармагжуулна.	1-2 цагийн турш дуслаар Эхний өдөр: 5мг/кг 2 дахь 7 хоног: 5мг/кг 6 дахь долоо хоног: 5мг/кг Дараа нь 8 долоо хоног бүр 5мг/кг Энэ хооронд сэдэрл өгвөл, тун хоорондын хугацааг 8 долоо хоног бус 6 долоо хоног болгох эсвэл 10мг/кг хүртэл тунг нэмнэ.
<i>Certolizumab</i> Эмийн гаж нөлөө өгсөн үед зогсооно. Ямар МАБ-аар намжмал байдалд оруулсан, тэр МАБ-аараа барих эмчилгээг хийнэ		Арьсан дор Эхний өдөр: 400 мг 2 дахь 7 хоног: 400 мг 4дэх долоо хоног: 400 мг Дараа нь 4 долоо хоног бүр 400 мг
Бусад эмчилгээ		Эмийн бодис

Суулгалтын эсрэг эмчилгээ (зөвхөн заалтаар)		Лоперамид Холестирамин	Суулгалтын дараа 2-4мг уух 4-16мг/хоног, тунг 4 хуваана. Нарийсалгүй, хөнгөн зэргийн цутгалан гэдэсний Кроны өвчин ба цутгалан гэдэс тайруулж байсан, усархаг суулгалттай үед хэрэглэж болно.
Пробиотик		Хэрэглэж болно.	Тун
Антибиотикууд (Цорго, буглаа, үрэвслийн гаралтай нарийсал, хэвлийн гялтангийн үрэвсэл гэх мэт шаардлагатай тохиолдлуудад)		Метронидазол Ципрофлоксацин Имипенем Меропенем Цефепим Цефтазидим	1000-1500 мг/хоног 1000 мг/хоног 2гр/хоног 1гр 8 цагаар 2гр 8 цагаар 2гр 8 цагаар
Хоол эмчилгээ		Лактоз агуулсан хүнснээс татгалзах	Кроны өвчин, ялангуяа цутгалан гэдэсний байрлалтай үед лактозын үл тэвчил үүсдэг.
Бусад витамин, нэмэлт		Эмийн гаж нөлөө, өвчний эмгэг жамын улмаас дутагдаж болох эрдэс, витаминьг нэмэлтээр өгч болно.	

В.5.3 Мэс засал эмчилгээ

Дараах тохиолдлуудад мэс заслын эмчилгээ шаардлагатай.

1. Эмийн эмчилгээнд үр дүнгүй, хүндрэл үүссэн, эмийн гаж нөлөө өндөр эсвэл стеройд хамааралт үрэвсэл
2. Эмийн эмчилгээнд үр дүнгүй фулминант хэлбэрийн, цоорол үүсэх өндөр эрсдэлтэй үрэвсэл
3. Эмийн ба дурангаар тэлэх эмчилгээнд үр дүнгүй гэдэсний нарийсал
4. Гэдэсний цоорол, буглаа, түгжрэл, эмэн эмчилгээнд үр дүнгүй хошногоны цорго
5. Дурангаар цус тогтоох боломжгүй биеийн байдал тогтворгүй цус алдалт
6. Дурангаар авах боломжгүй дисплази, олон голомттой дисплази, аденокарцинома оношлогдсон тохиолдолд
7. Эмийн эмчилгээнд тэсвэртэй, богино гэдэсний хамшинжгүй гэдэсний сегментийн үрэвсэл (jejunum, ileum, ileocolon)

Мэс заслын дараа үндсэн өвчний эмчилгээг шууд хийх бөгөөд намжмал байдалд орсон бол 6 сар тутам С-урвалжит уураг ба баасанд калпротектин үзнэ.

Мэс заслын өмнө:

Мэс засал шаардлагатай өвчтөнүүд наснаас үл хамааран биеийн байдал үжлийн юмуу тэжээл дутагдлын шинжтэй байх нь олонтоо тул мэс заслаас өмнө цус багадалт, шингэний дутагдал, эрдсийн хямрал, тэжээл дутагдлын байдлыг засах шаардлагатай. Мэс засал шаардлагатай ихэнх өвчтөн, өндөр тунтай глюкокортикоид, дархлал зохицуулах эсвэл моноклон эсрэгбие эмчилгээтэй байдаг тул мэс заслын үр дүнд нөлөөлж болох юм. Иймд:

- Мэс заслын дараа халдварын хүндрэл үүсэхээс сэргийлж глюкокортикоидын тунг 20мг/хоног хүртэл тунг бууруулах
- Ихэнх дархлал дарангуйлах эмүүдийг мэс засал хүртэл үргэлжлүүлж болно
- Мэс заслын өмнөх моноклон эсрэг бие эмчилгээний үр дүнгийн талаар одоохондоо эргэлзээтэй байна
- Хэвлийн хөндийн дүрс оношилгооны шинжилгээ, ялангуяа СТЕ ба MRE нь эмгэгийн анатомын байдал ба хүндрэлийн талаар чухал мэдээлэл өгнө

Мэс заслын эмчилгээ: Түгээмэл хийгддэг мэс засал нь нарийн, бүдүүн, шулуун гэдэс тайрах, стриктурласт (нарийслыг өргөсгөх) ба уян дурангаар нарийслыг тэлэх эмчилгээнүүд юм.

- Цоорол: Мэс засал хийх гол шалтгаан бөгөөд ихэвчлэн цоорсон сегментийг тайрдаг бөгөөд гемодинамикийн хувьд тогтворгүй, хүнд, үжил, перитонитийн шинжтэй бол гэдсийг залгаж оёхгүй гуурс тавина
- Буглаа: Хэвлийд буглаа үүссэн тохиолдолд антибиотик ба урсгуур эмчилгээ хийж үжлийн байдлыг намдаасны дараа гэдэс тайрах мэс засал хийнэ
- Цорго: Кроны өвчтөний 15 хувьд цорго үүсдэг бөгөөд ихэнх нь гэдэс - давсаг, гэдэс – арьс, гэдэс - гэдэс , гэдэс – үтрээ хооронд байдаг. Моноклон эсрэгбиеийн эмчилгээнд үр дүнгүй бол цоргыг тайрч авах бөгөөд холбогдсон эрхтэн нь үрэвсэлтэй биш бол уг эрхтэнг тайрах шаардлагагүй. Хошного орчмын цоргын эмчилгээ тусдаа бөгөөд эмчилгээний алгоритмын Хавсралт 4-өөс харна уу.
- Нарийсал: Кроны өвчин гэдэсний бүх давхаргыг хамардаг тул нарийсал, түгжрэл үүсгэдэг. Нарийсал нь үрэвслээс ба фиброзоос үүдэлтэй байж болох бөгөөд шалтгаанаас хамаарч дурангаар тэлэх, нарийслыг өргөсгөх ба тайрах мэс засал хийгдэнэ.

Нарийн гэдэсний нарийсал: Мэс засал хийлгэхээс татгалзсан, өмнөх хагалгаануудын улмаас үлдсэн гэдэс хэт богино тохиолдлуудад дурангаар тэлэх боломж бүхий нарийсалтай үед, эсвэл үрэвсэл ба нэвчилтгүй, 5см-аас бага, нэг нарийслыг гидростатик баллоноор тэлэх бөгөөд дуран хүрэх боломжгүй бол нарийслыг өргөсгөх мэс засал хийх ч гэдэсний хана зузаан, үрэвслийн масс, хавдартай, цус алдалттай, өвчтөн тэжээлийн хүнд доройтолтой бол эсрэг заалттай.

Баллоноор тэлэлтэд үр дүнгүй, 5см-аас урт, үрэвсэл буглаа бүхий, олон тооны нарийслын хувьд гэдэс тайрах мэс засал хийгдэнэ.

- Нарийслын урт <10 см бол Heineke-Mikulicz-ийн аргаар
- Нарийслын урт 10-25 см бол Finney-ийн аргаар
- Нарийслын урт 20, 25см - аас дээш бол хажуу, хажуугаар залгах аргаар тус тус хийнэ.

Бүдүүн шулуун гэдэсний нарийсал: Бүдүүн гэдэсний нарийсал нь нийт өвчтөний 9-13 хувьд тохиолддог бөгөөд ихэвчлэн нэг байрлалд байдаг. Дурангаар тэлэх боломжгүй нарийслын үед мэс заслаар тайрах эмчилгээг хийнэ.

- Хавдар: Дурангаар авах боломжгүй дисплази, олон голомттой дисплази, аденокарцинома оношлогдсон тохиолдолд гэдсийг хэсэгчлэн ба бүтэн тайрна.
- Цус алдалт: Дурангаар цус тогтоох боломжгүй биеийн байдал тогтворгүй, байрлал тодорхой цус алдалтын үед хэсэгчилсэн тайралт хийх ба байрлал тодорхойгүй үед гэдсийг бүтэн тайрна.
- Үрэвсэл: Кроны өвчтэй хүмүүсийн 56-81 хувь нь эмийн эмчилгээнд үр дүнтэй ч, үр дүнгүй фулминант хэлбэр ба эмчилгээний хариу урвал байхгүй үед, хорт тэлэлт үүссэн үед цоорол, үжил, нас баралтаас урьдчилан сэргийлж гэдсийг бүтэн тайрч, гуурс тавина.

Мэс заслын дараа:

Мэс заслын дараах 1 жилд эмнэлзүйн дахилт 10-15 хувь, дурангийн дахилт 80 хувьд нь тохиолддог тул эмийн эмчилгээг үргэлжлүүлэх, тасралтгүй хянах нь чухал ач холбогдолтой юм. Мэс заслаас хойш:

1. 6-12 сарын дотор бүдүүн гэдэс дурандах бөгөөд нарийн гэдэстэй залгасан гэдэсний салстын байдлаар үнэлгээг хийнэ:

- i0: Салст хэвийн
- i1: <5 афт шарх байх
- i2: >5 афт шарх ба хэвийн салст харагдах
- i3: Салт тархмал үрэвссэн буюу тархмал афт шархтай
- i4: Том шарх, зангилаа, нарийсал бүхий тархмал үрэвсэл.

i0 ба i1: Намжмал байдал, энэ үед 3 дахь жил дээр нийт өвчтөний 5-аас бага хувьд эмнэлзүйн шинж тэмдгүүд илэрдэг.

i2, i3, i4: Дурангийн дахилттай

i3, i4: Эмнэлзүйн шинж тэмдэг тод, эмийн ба мэс заслын эмчилгээ шаардлагатай.

2. Эхний 2 жил баасанд калпротектин, ийлдэсний С урвалжит уургийг 6 сар тутам хянах ба 3 дахь жилээс жил тутам хянана.

Мэс засал эмчилгээний зорилго

- Үрэвссэн, гэмтсэн хэсгийг тайрах: Үрэвсэлтэй эсвэл гэмтсэн гэдэсний хэсгийг тайрч авах
- Гэдэсний нарийсал (стриктур) засах: Нарийссан хэсгийг өргөсгөх буюу тайрч авах
- Фистул ба идээт буглааг засах: Гэдэсний нүхжилт эсвэл буглаа үүссэн бол эдгээрийг мэс заслын аргаар засах

Мэс заслын арга нь нарийн ба бүдүүн гэдэсний аль хэсгийг хамарсан өөрчлөлтөөс шалтгаалах ба 4-23%-д нь цоорол, буглаа, цорго үүссэн тохиолдлуудад мэс засал эмчилгээ хийгддэг.

1. **Цоорол:** Нийт тохиолдлын 1-16%-д тохиолддог ба үжил, хэвлийн гялтантас зэрэг яаралтай мэс заслын эмгэгийн үед илэрдэг эмнэлзүйн шинжүүдээр илэрдэг. Гемодинамик тогтворгүй, гэдэсний хана хавагнасан, гэдэс цооролтоос үүдэлтэй хэвлийд гялтантас үүссэн, бусад эрсдэлт хүчин зүйл (жишээлбэл, хоол тэжээлийн дутагдал, глюкокортикоидын архаг хэрэглээ) бүхий өвчтөнүүдэд хэвлийн өмнөд хананд стом гаргах шаардлагатай. Дээр дурдсан эрсдэлт хүчин зүйлгүй гемодинамик тогтвортой өвчтөнд гэдэсний залгалт-анастомоз хийж болно.

2. **Буглаа:** Антибиотик ба мэс заслын эмчилгээг хавсран хийнэ.

- Арьсаар хатгаж гуурс тавих (Percutaneous drainage): Сүүлийн үед Кроны өвчний хүндрэлийн шалтгаант буглааны 70 гаруй хувьд нь уг аргыг ашиглаж байгаа ба гэдэс тайрах мэс заслыг амжилттай хийхэд ихээхэн ач холбогдолтой.
- Хэвлийн доторх буглааг гадагшлуулсны дараа мэс заслын аргаар гэдсийг тайрах шаардлагатай бөгөөд өвчтөнүүдийн 30%-д нь буглаа дахих хандлагатай байдаг.

Мэс заслын аргаар урсгуур тавих (Surgical drainage): Арьсаар хатгаж урсгуур тавих боломжгүй эсвэл үжлийг эмчлэх боломжгүй тохиолдолд мэс заслын аргаар урсгуур тавина. Глюкокортикоид хэрэглэдэг өвчтөнүүдэд мэс заслын дараа гэдэсний залгаасны хүндрэл үүсэх эрсдэл өндөр байдаг тул буглаанд урсгуур тавьж гадагшлуулахтай хамт гэдэс тайрах мэс заслыг хийх нь эсрэг заалттай юм.

3. **Цорго:** Кронтой өвчтөнүүдийн 15% -д нь гэдэсний цорго үүсдэг бөгөөд энэ нь ихэвчлэн гэдэс давсгийн (enterovesical), гэдэс арьсны (enterocutaneous), гэдэс хооронд (enteroenteric), гэдэс үтрээ (enterovaginal)- рүү цорго үүсгэдэг.

4. **Үрэвсэлт нарийсал (Stricture):** Кроны өвчинтэй үйлчлүүлэгчдийн 5-24%-д гэдэсний нарийсалт өөрчлөлт тохиолдох ба энэ нь гэдэсний үрэвсэлт үйл явцын улмаас гэдэсний хананд фиброзон хатуурал хэлбэрээр үүсдэг.

5. **Бүдүүн гэдэсний нарийсал:** Кроны өвчинтэй үйлчлүүлэгчдийн 9-13%-д бүдүүн гэдэсний нарийсал үүсдэг ба ихэвчлэн дисплази эсвэл хорт хавдарт шилждэг аюултай. Бүдүүн гэдэсний нарийслын үед ихэвчлэн дурангийн аргаар баллоноор тэлэх эмчилгээ хийдэг ба үр дүнгүй бол нарийсал бүхий хэсгийг тайрч авах мэс засал хийгддэг. Бүдүүн гэдэсний нарийсал нэг байрлалд бол байршлаас шалтгаалж

бүдүүн гэдсийг хэсэгчлэн тайрах ба харин 2, түүнээс дээш байрлалд нарийсалтай бол бүдүүн гэдсийг бүтэн тайрах мэс засал хийнэ.

Мэс засал эмчилгээний төрлүүд:

1. Илеоцекал тайралт (Ileocecal resection)

Кроны өвчин нарийн гэдэсний төгсгөл хэсэгт тохиолдож уг хэсэгт үрэвслийн улмаас нарийсал, цоорол үүссэн үед хийгддэг. Нарийн гэдэсний төгсгөл хэсэгт 15-30 см орчим гэдэс тайрагдах ба нарийн гэдсийг бүдүүн гэдэсний өгсөх хэсэгтэй залгах мэс засал хийгддэг. Кроны өвчний эмгэг голомтоос 2 см зайд тайралт хийх шаардлагатай байдаг ба нийт мэс засал хийгдсэн үйлчлүүлэгчдийн 50% нь 10 жилийн хугацаанд дахилт өгч дахин гэдэс тайруулдаг гэсэн тооцоо байна. Зарим тохиолдолд Кроны өвчин нарийн гэдэсний төгсгөл хэсэгт байрлалтай үед хэвлийн баруун доогуур өвдөх, халуурах, цусанд цагаан эсийн тоо ихсэх зэрэг шинж тэмдэг илэрдэгтэй холбоотой мухар олгойн цочмог үрэвсэлтэй андуурагдан мэс засал эмчилгээ хийгдэх нь олонтоо тохиолддог ба уг тохиолдолд мухар гэдэс үрэвсэл багатай хэвийн байвал мухар олгойг аван мэс заслын дараа эмийн эмчилгээ үргэлжлүүлэн хийнэ. Хэдий тийм боловч мухар олгой авах мэс заслын явцад оношлогдож нарийн гэдэсний төгсгөл-мухар гэдэс хадгалах мэс засал хийгдсэн нийт тохиолдлын 90% нь 12 жилийн дотор Кроны өвчний хүндрэлээр нарийн гэдэсний төгсгөл-мухар гэдэс тайруулах мэс засал хийгддэг гэсэн тооцоо байна.

Нарийн гэдэсний төгсгөл-мухар гэдэсний үрэвсэл нь зарим тохиолдолд *Yersinia enterocolitica* ба *Campylobacter* халдварласнаас үүсдэг тул мэс заслын явцад Кроны өвчнөөс ялган оношлоход хүндрэлтэй байдаг.

2. Бүдүүн гэдсийг бүтэн тайрах, нарийн гэдэсний төгсгөл хэсгийг гаргах (Total proctocolectomy with end ileostomy)

Уг мэс заслыг бүдүүн гэдэсний хэсэг бүхэлдээ Кроны өвчний улмаас эмгэгшиж хүндэрсэн баас гарахгүй болсон тохиолдолд хийх боловч шархны эдгэрэл маш удаан, шимэгдэлтийн алдагдал ихээр явагддаг зэрэг сул талуудтай байна.

3. Бүдүүн гэдсийг бүхэлд нь тайрч нарийн гэдсийг шулуун гэдэстэй залгах (Total abdominal colectomy with ileorectal anastomosis)

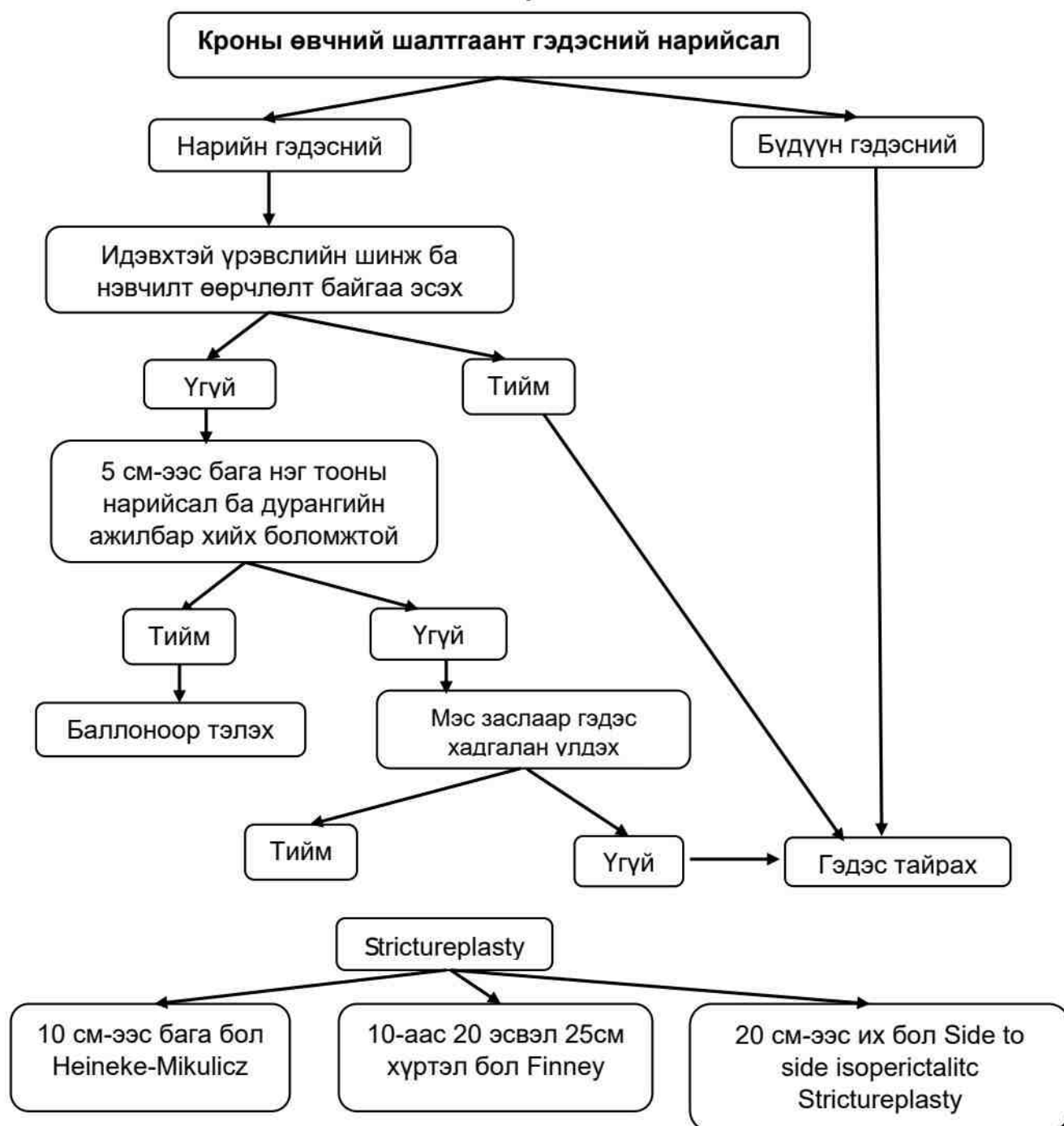
Уг мэс заслыг Кроны өвчин бүдүүн гэдэсний ихэнх талбайг хамарч хүндэрсэн үед хийх ба шулуун гэдэс ба хошногоны хэсгийг хадгалан нарийн гэдэстэй залгаснаар өвчтөнд өөрөө баасаа гаргах боломжийг олгох юм. Уг мэс заслын дараа өвчтөн өдөрт хамгийн багадаа 5-6 удаа баасаа гадагшлуулах шаардлага гардаг ба нэг сул тал нь мэс засал хийгдсэн нийт үйлчлүүлэгчдийн 50% нь 10 жилийн хугацаанд дахин мэс заслаар шулуун гэдэс тайруулах магадлал өндөр байдаг.

4. Бүдүүн гэдсийг хэсэгчлэн тайрах (Segmental colon resection)

Кроны эмгэгтэй үйлчлүүлэгчдийн 10-20%-д эмгэг өөрчлөлт бүдүүн гэдэсний тодорхой байрлалд хязгаарлагддаг ба нарийсал эсвэл түгжрэл үүссэн тохиолдолд бүдүүн гэдсийг хэсэгчлэн тайрах мэс засал хийдэг. Харин шулуун гэдэс ба хошног орчмын хүнд эмгэгтэй тохиолдолд бүдүүн гэдэс хэсэгчлэн тайрах нь эсрэг заалт болно. Кроны өвчний улмаас бүдүүн гэдэс хэсэгчлэн тайруулсан нийт

үйлчлүүлэгчдийн 30-50% нь 5 жилийн хугацаанд дахилт өгөх мөн 60% нь 10 жилийн дараа дахин мэс засал хийх шаардлагатай болдог.

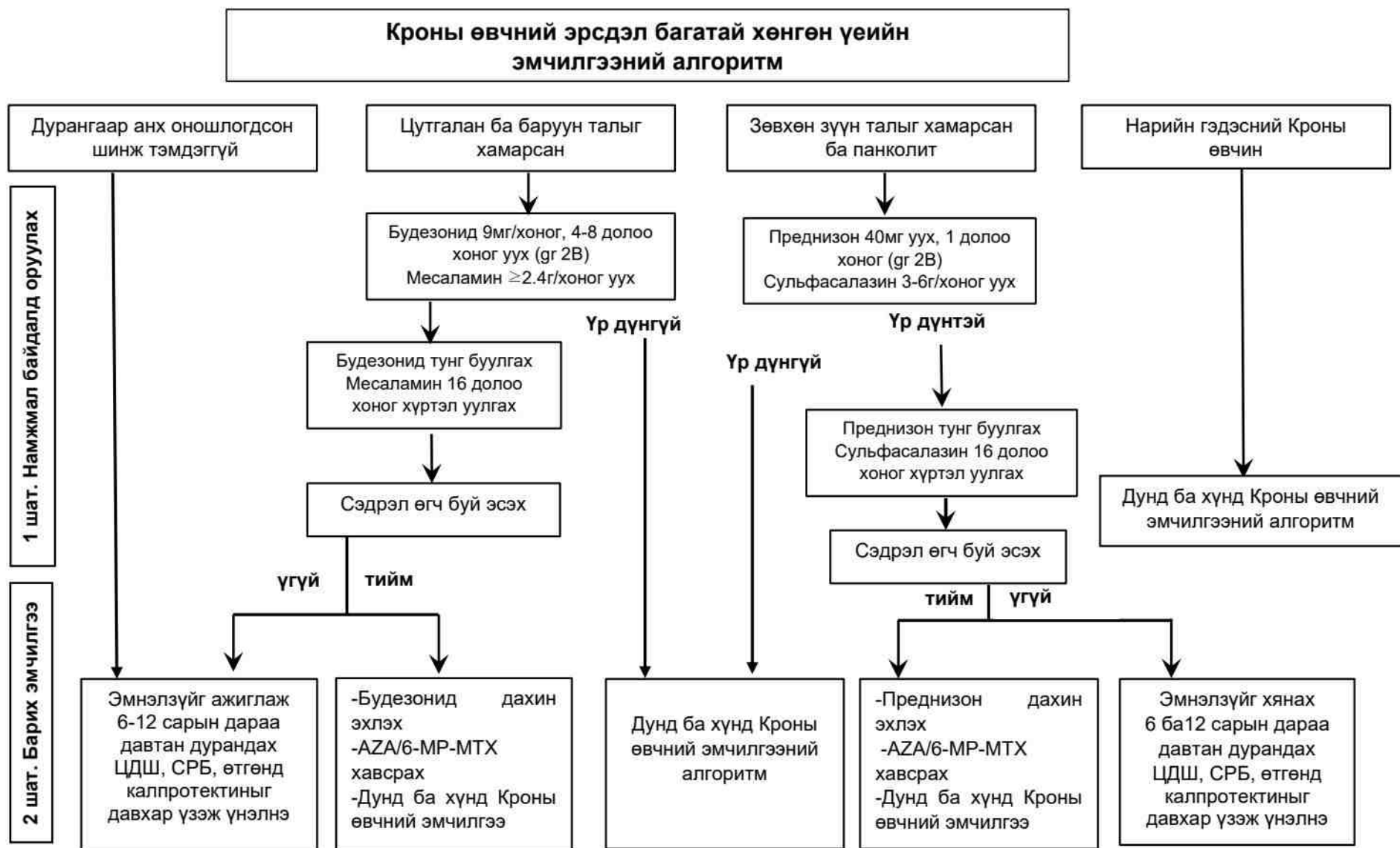
Алгоритм 2. Кроны өвчний шалтгаант гэдэсний нарийслын эмчилгээний алгоритм



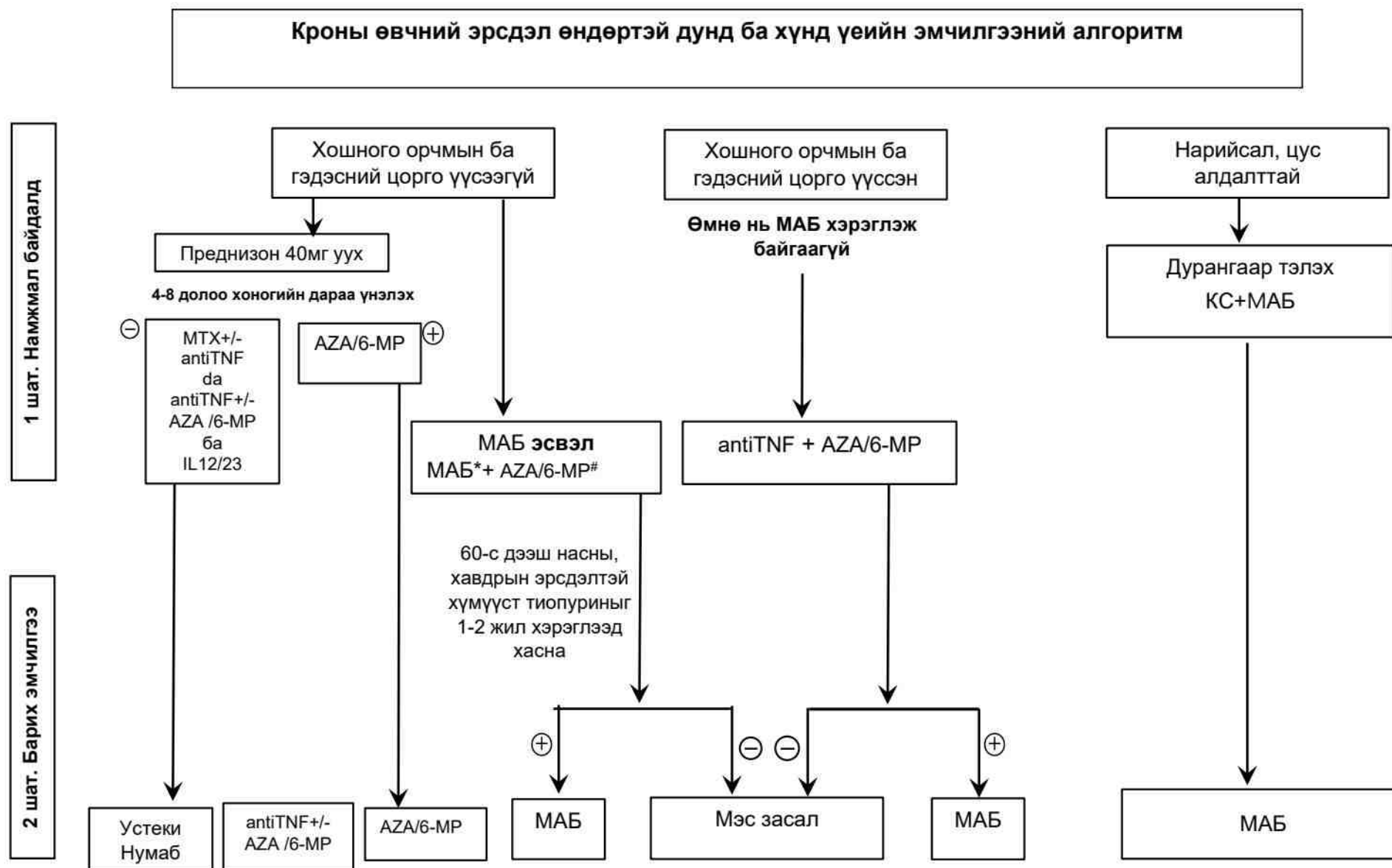
В.5.4 Эмчилгээний алгоритм

Кроны өвчин оношлогдсон хүн насан туршдаа эмийн эмчилгээтэй байх бөгөөд эмийг хэзээ, хэдий хугацаагаар завсарлахыг эмчилж буй эмч шийднэ. Эмчилгээний арга нь өвчний хүнд хөнгөний зэрэг, үе шат, байрлал, хүндрэлээс хамаарна.

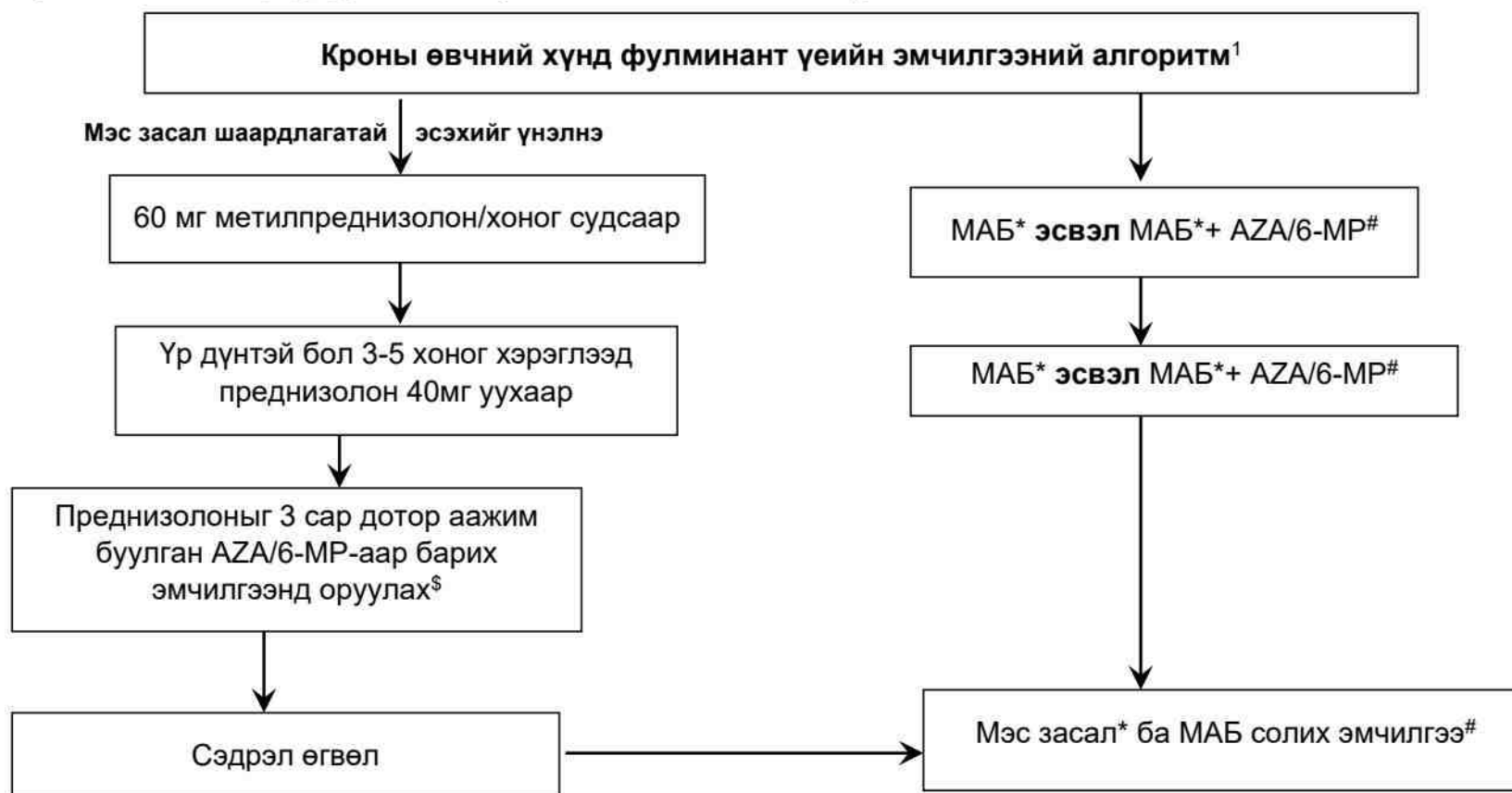
Алгоритм 3. Кроны өвчний эрсдэл багатай хөнгөн үеийн эмчилгээний алгоритм



Алгоритм 4. Кроны өвчний эрсдэл өндөртэй дунд ба хүнд үеийн эмчилгээний алгоритм



Алгоритм 5. Кроны өвчний хүнд фулминант үеийн эмчилгээний алгоритм



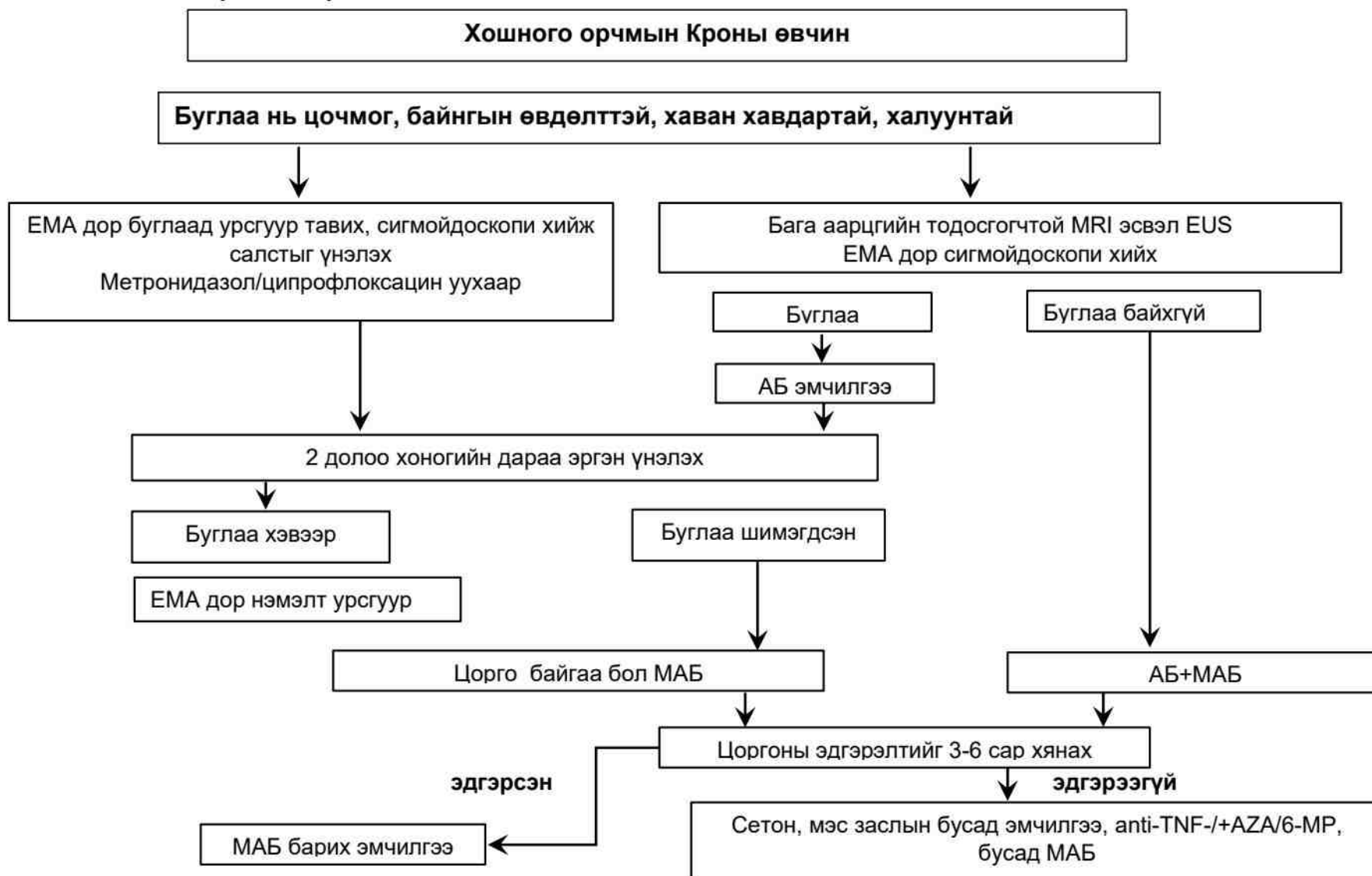
¹CDAI>450, өндөр халуунтай, хүнд зэргийн хэвлийн өвдөлт, дотор муухайралт, бөөлжилттэй, гэдэсний хорт тэлэлт үүссэн, хэсэг газрын түгжрэл, буглаа, хэсгийн перитонит, венийн судасны тромбэмбол зэрэг хүндрэлүүд бүхий, хэвтэж эмчлүүлэх зайлшгүй шаардлагатай өвчтөнүүд

[§] Азатиоприн, тиопурин 50мг-аар эхэлж, азатиоприн 2.5мг/кг хүртэл, тиопуриныг 1.5мг/кг хүртэл тунг 4 долоо хоногт 50мг-аар нэмэгдүүлнэ. WBC<4000, PLT< 150 000 болбол эмийн тунг 50% бууруулна. Барих эмчилгээнд 12-24 сарын дараа тиопуриныг хасна.

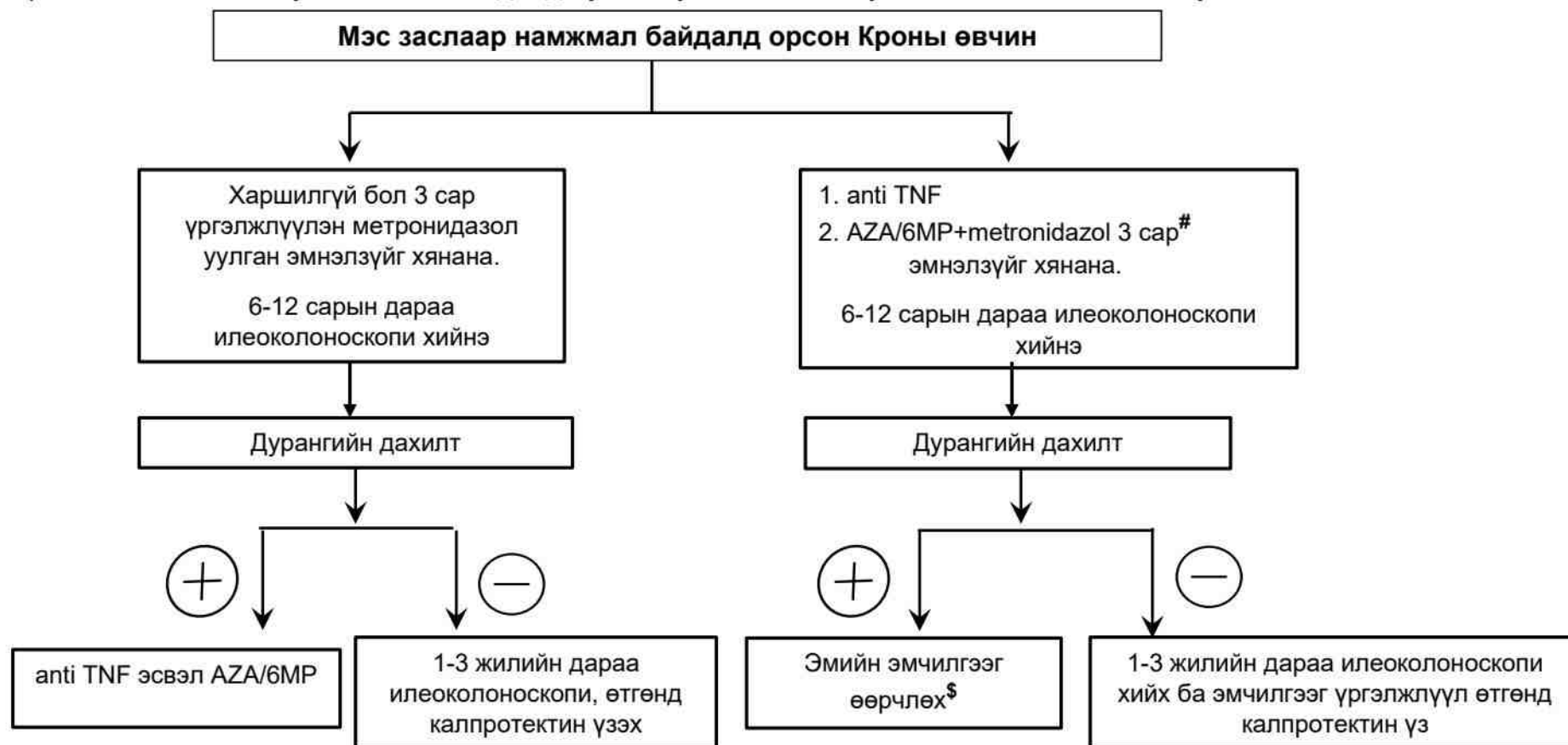
*Эмийн эмчилгээнд үр дүнгүй эсвэл зайлшгүй мэс засал хийх шаардлага гарсан тохиолдолд (цоорол 1В, буглаа 2В, ходоод гэдэсний замын цус алдалт 1С, low ба high grade дисплази гарвал 1В, мэс засал эмчилгээний дараа дахилтаас сэргийлж эмийн эмчилгээ хийнэ)

[#]infliximab-д үр дүн өгч байсан бол дараагийн шатны эмчилгээнд adalimumab хэрэглэх бөгөөд antiTNF α-д үр дүнгүй бол ustekinumab-ийг хэрэглэнэ.

Алгоритм 6. Хошноого орчмын Кроны өвчин



Алгоритм 7. Мэс заслаар намжмал байдалд орсон Кроны өвчний үеийн эмчилгээний алгоритм



* Бага эрсдэлтэй: тамхи татдаггүй, өмнө нь хагалгаанд орж байгаагүй, өвчин удаан үргэлжилж байгаа, богино хэсэгчилсэн нарийсалтай. Өндөр эрсдэлтэй: тамхи татдаг, өмнө нь Кроны улмаас нэгээс дээш удаа мэс засалд орж байсан, цорго үүссэн, нэвчилт үүссэн, 30-с доош настай

Өмнө нь эмчилгээ хийлгэж байгаагүй бол мэс заслын дараа AZA/6MP-ээр эмчилгээ эхлэх бөгөөд метронидазол 3 сар уулгана. Хэрэв өмнө нь anti TNF ба AZA/6MP эмчилгээ хийлгэж байсан бол anti TNF-ээр эмчилнэ.

\$ antiTNF хэрэглэж байсан бол тунг нэмэх эсвэл өөр МАБ сонгох, эсвэл AZA/6MP нэмэх, AZA/6MP хэрэглэж байсан бол antiTNF-ийг дангаар болон AZA/6MP-тай хамт хэрэглэх

В.6 Үйлчлүүлэгчийг дараагийн шатны эмчид илгээх зарчим, шалгуур

Кроны өвчний идэвхжилийн шалгуураар (CDAI, HBI) үнэлж, хүндрэл (хүнд цочмог үрэвсэл, шок, үжил, хорт тэлэлт, цоорол, цус алдалт, түгжрэл) үүссэн үед яаралтай тусламж ба мэс заслын эмчилгээг хийнэ.

Хүснэгт 14. Кроны өвчний үед яаралтай мэс засал хийх шалгуур

Хүнд зэргийн цочмог колит (Fulminant colitis)	Эмийн эмчилгээнд 48-72 цагийн дараа сайжрал өгөхгүй бол 2-р шатны эмчилгээ юмуу мэс заслын эмчилгээг төлөвлөнө. Хэвлийн хөндийн хагалгаа хийх туршлагатай эмч, эрчимт эмчилгээ хийх боломжтой эмнэлэгт мэс засал хийх хэрэгтэй. Энэхүү нөхцөлийг хангахгүй бол төрөлжсөн эмнэлэг рүү шилжүүлэх хэрэгтэй.
Гэдэсний хорт тэлэлт (Toxic megacolon)	Эмийн эмчилгээнд 24-48 цагийн дотор сайжрал өгөхгүй бол
Хоол боловсруулах замын цус алдалт тогтохгүй	Биеийн байдал тогтвортой байгаа үед цус алдалтын байршлыг тогтоохын тулд ходоод гэдэсний дуран хийх Биеийн байдал хүнд, шокийн байдалтай үед яаралтай гэдэс хэсэгчлэн тайрч, илеостом тавих
Гэдэс цоорох	Биеийн байдал гэнэт хүндрэх, өрцөн дор хий үүсэх, бага аарцгийн хөндийд шингэн хуримтлагдахад яаралтай мэс засал
Гэдэс түгжрэх	Гэдэсний нарийсалттай, дурангаар тэлэлт хийх боломжгүй тохиолдолд мэс засал хийх бөгөөд хавдрын өөрчлөлтийг үгүйсгэх зорилгоор дурангаар эдийн шинжилгээ авах нь зүйтэй

Г. ХЯНАЛТ

Г.1 Ерөнхий ойлголт

Кроны өвчтэй үйлчлүүлэгч гастроэнтерологийн эмчийн байнгын хяналтад байна.

1. Шинж тэмдэггүй, дурангаар анх оношлогдсон, эрсдэл багатай, хөнгөн явцтай Кроны өвчний үед сийвэнгийн C урвалжит уураг ба баасанд калпротектин, бүдүүн гэдэсний дуранг 6-12 сар тутам хийж хянах
2. Кроны өвчний үед цус багадалт үүсдэг бөгөөд 6-12 сар тутам ЦДШ хийж, MCV буурсан тохиолдолд ферритин, трансферрин, СРБ үзнэ.
3. МАБ хэрэглэж буй бол 8-12 долоо хоногийн дараа хяналтын шинжилгээнүүдийг хийнэ.
4. Иммуномодулятор эмчилгээ хэрэглэж буй тохиолдолд 7 хоног бүр цусны шинжилгээ хийх бөгөөд AZA, MP тунг эхний 1-4 долоо хоногт 50мг, дараагийн 5-8 долоо хоногт WBC>4000, PLT>=150 000 бол 100мг, MP тунг 75мг болгоно. 2 долоо хоног бүр ЦДШ, элэгний үйл ажиллагаа (алат, асат, нийт билирубин), амилаз хянана. 9-12 долоо хоногт шинжилгээ хэвийн бол AZA тунг 150мг, MP тунг 100мг болгоно. 12 долоо хоногоос цааш шинжилгээг хянаад явах бөгөөд

WBC<4000, PLT< 150 000 болбол эмийн тунг 50% бууруулна. 2 долоо хоногийн дараа үзэхэд элэгний үзүүлэлт 2 дахин нэмэгдсэн өөрчлөлттэй байвал эмийг зогсооно.

5. Арьсны хавдар үүсэх эрсдэлтэй тул жил бүр арьсны эмчид үзүүлнэ. Нарны шууд тусгалаас зайлсхийж, нарны тос хэрэглэнэ.
6. Яс сийрэгжилт үүсэх эрсдэл өндөр тул ялангуяа дараах хүмүүст жил бүр ясны сийрэгжлийн (BMD- bone mass density) шинжилгээ хийлгэнэ.
 - Цэвэршилтийн дараах үе
 - 3 сараас дээш даавар эмчилгээ хийлгэсэн хүмүүс
 - Гэмтлээс болж ясны хугарал үүсч байсан хүмүүс
 - 60 ба түүнээс дээш насныхан

Тохирох тунгаар кальци ба витамин Д-г нэмэлтээр хэрэглэнэ.

7. Бүдүүн шулуун гэдэсний хавдраас сэргийлэхийн тулд 8-10 жилийн дараагаас хавдрын скрининг хийж эхэлнэ.

Г.2 Эмчилгээний дараах анхан, лавлагаа шатны эмчийн хяналтад байх хугацаа

Шинж тэмдэггүй, дурангаар анх оношлогдсон, эрсдэл багатай, хөнгөн явцтай Кроны өвчний үед анхан шатны эмчийн хяналтад байж сийвэнгийн С урвалжит уураг ба баасанд калпротектин, бүдүүн гэдэсний дуранг 6-12 сар тутам хийж хянах

Шинж тэмдэг тод илэрсэн, эрсдэл өндөр, дунд, хүнд явцтай Кроны өвчний үед лавлагаа шатлалын хоол боловсруулах эрхтэн судлалын эмчийн байнгын хяналтанд байна.

Г.3 Анхан шатны эрүүл мэндийн байгууллагад үйлчлүүлэгчийг хянахад анхаарах асуудлууд

1. Хөнгөн явцтай Кроны өвчний үед сийвэнгийн С урвалжит уураг ба баасанд калпротектин, бүдүүн гэдэсний дуранг 6-12 сар тутам хийж хянах. Эмнэлзүйн шинж тод илэрсэн, шинжилгээ өөрчлөлттэй тохиолдолд лавлагаа шатны эмнэлэг рүү илгээнэ.
 2. Кроны өвчний үед цус багадалт үүсдэг бөгөөд 6-12 сар тутам ЦДШ хийж, MCV буурсан тохиолдолд ферритин, трансферрин, СРБ үзнэ.
 3. Яс сийрэгжилт үүсэх эрсдэл өндөр тул жил бүр ясны сийрэгжлийн (BMD- bone mass density) шинжилгээ хийлгэнэ.
 4. Шулуун бүдүүн гэдэсний хавдраас сэргийлэхийн тулд 8-10 жилийн дараагаас хавдрын скрининг дурангийн шинжилгээнд илгээнэ.
 5. Дараах заалтаар хөдөлмөрийн чадвар алдалтыг тогтооно^{32,33}.
- Дүрс оношилгоо ба мэс заслаар батлагдсан нарийн, бүдүүн гэдэсний нарийсалт хэсгүүдийн түгжрэл (наалдац биш) проксимал хэсгийн тэлэлттэй бөгөөд үүнээс

үүдэн гэдэс суллах ажилбар ба мэс засал хийлгэхийн тулд эмнэлэгт жилд 2 удаа, 60-аас доошгүй хоногийн зайтай хэвтэх

- 1 жилийн дотор дор хаяж 60 хоногийн зайтай доорх шинжүүд илрэх
 - ✓ Цус багадалт, гемоглобин доод тал нь 60 хоногийн зайтай хоёр удаагийн шинжилгээнд 10.0 г/дл-ээс бага байх; эсвэл
 - ✓ Цусан дахь альбумин дор хаяж 60 хоногийн зайтай хоёр удаагийн шинжилгээнд 3.0 г/дл ба түүнээс бага, илэрсэн; эсвэл
 - ✓ Үзлэгээр хэвлийг тэмтрэхэд эмзэглэлтэй, хэвлийд масс тэмтрэгдэх; эсвэл
 - ✓ Цорго, буглаа бүхий хошного орчмын эмгэг; эсвэл
 - ✓ Өдөр тутмын нэмэлт хоол тэжээлийг ходоод, дээд гэдэс, нарийн гэдсэнд тавьсан гуурсаар юмуу төвийн вений катетераар авах шаардлагатай, эсвэл
- Жилд дунджаар 3 удаа эсвэл 4 сар тутамд нэг удаа, 2 долоо хоног ба түүнээс дээш хугацаагаар үргэлжилж дараах хязгаарлагдмал байдлыг үүсгэдэг хүндрэлүүд
 - ✓ Өөрөө өөртөө үйлчлэх боломжтой ч гэр бүлээ тэжээхэд хувь нэмэр оруулах, нийтийн тээврээр зорчих чадвар ноцтойгоор хязгаарлагдах
 - ✓ Дотны найз нөхөд, хамаатан садантайгаа харилцах боломжтой байсан ч бусадтай бие даан, зохистой, үр дүнтэй, тогтвортой харилцах харилцаа байнгын хязгаарлалттай байх
 - ✓ Ажлын байран дээр үүрэг, даалгавруудыг цаг тухайд нь гүйцэтгэж чадахгүй байх
- Гэдэсний дутагдлын улмаас дор хаяж 1 жил төвийн венийн катетерээр дамжуулан судсаар
- хооллож байгаа
- Эмчийн зааж өгсөн эмчилгээг дагаж мөрдөж байгаа ч 1 жилд хоорондоо дор хаяж 60 хоногийн зайтай хэмжилтээр биеийн жингийн индекс 17.5-аас бага байх

“Даатгуулагч, хүний хөдөлмөрийн чадвар алдалтын хувь, хугацаа, шалтгааныг магадлах, хөдөлмөр зохицуулалт хийхэд баримтлах өвчний жагсаалт батлах тухай” 2023 оны 12 дугаар сарын 15-ны өдөр А/441, А/192-р Эрүүл мэндийн сайд, хөдөлмөр, нийгмийн хамгааллын сайдын хамтарсан тушаалаар доорх өвчний жагсаалтыг баталсан байдаг. Үүнд:

Хоол боловсруулах эрхтэн тогтолцооны өвчнөөс: Нарийн бүдүүн гэдэсний эмгэг: а/Кроны өвчний хүнд хэлбэр бол К50 70% 2 жил

Мэс заслын өвчнөөс:

- Нарийн, бүдүүн гэдсэнд хагалгаа хийлгэсний дараа ямар нэг хэлбэрийн цоорхой үүссэн хүндрэлээс шалтгаалж тураал үүссэн К91 79% 1-2 хүртэлх жил
- Нарийн, бүдүүн гэдсэнд хагалгаа хийлгэсний дараа ямар нэг хэлбэрийн цоорхой үүссэн, цоорхойг бөглөх мэс засал 2-оос дээш удаа хийгдсэн, цаашид

бөглөх боломжгүй, өөрөө аяндаа бөглөрөх боломжгүй тохиолдолд 90% хугацаагүй

- Хоёроос дээш удаа гэдэс нь түгжирч хагалгаа хийлгэсэн, үйл ажиллагааны хямралтай K65, K66 69% 1 жил

Бүдүүн шулуун гэдэсний мэс заслын өвчнүүд:

- Бүдүүн, шулуун гэдэс тайрах хагалгааны дараа гэдэсний цоорхой үүссэн K91 70% 1 жил
- Бүдүүн гэдэсний өвөрмөц гаралтай шархлаат үрэвслийн дахилттай, хүндрэлтэй хэлбэр K51 69% 1-2 хүртэлх жил

Г.4 Яаралтай шинж илэрвэл эмнэлэгт хандах мэдээлэл

Доорх шинжүүд илэрвэл яаралтай лавлагаа шатны эмнэлэгт хандана.

- 38 хэмээс дээш халуурах
- Хэвлий хүчтэй өвдөх
- Бөөлжих, дотор муухай оргих эсвэл доошоо хий ба баас гарахгүй болох
- Цусархаг, хар өнгөтэй баас гарах

Г.5 Үйлчлүүлэгчид олгох эрүүл мэндийн боловсрол, зөвлөгөө

Кроны өвчин нь хоол боловсруулах бүхий л замыг хамардаг, одоогоор шалтгаан тодорхойгүй, эмчилгээ төгс болоогүй гэдэсний үрэвсэлт өвчин бөгөөд уг эмгэг хоол боловсруулах замаар хязгаарлагдахгүй бусад эрхтэн системд хүндрэл үүсгэдэг сэдрэл, намжил ээлжилдэг архаг явцтай билээ. Гэсэн хэдий ч эрсдэлт хүчин зүйлүүдийг бууруулснаар уг өвчнөөс сэргийлэх, хүндрэлийг багасгахад тустай тул эрүүл мэндийн боловсрол олгох асуудал чухал ач холбогдолтой юм.

- ✓ Хүүхдийг хөхөөр хооллох, эмийн хэрэглээ ялангуяа гэдэсний бичил орчинд ихээр нөлөөлдөг антибиотик, СБҮЭЭ бэлдмэлийн хэрэглээг хязгаарлах
- ✓ Эрүүл амьдралын хэв маягийг хэвшүүлэх
- ✓ Эрүүл зөв хооллох, эрдэс, витамин, антиоксидантаар баялаг хоол хүнс ногоо жимс хэрэглэх, эслэг хангалттай хэрэглэх
- ✓ Тогтмол дасгал хөдөлгөөнтэй байх
- ✓ Чанартай сайн нойртой байх
- ✓ Стресс менежмент хийх
- ✓ Архи, тамхинаас гарах
- ✓ Урьдчилан сэргийлэх ба эрт илрүүлгийн үзлэгүүдэд тогтмол хамрагдаж байх

Кроны өвчин гэж юу вэ?

Кроны өвчин нь ходоод гэдэсний замыг хамардаг, суулгах, хэвлийгээр өвдөх, турах, халуурах ба нэмэлтээр арьсны тууралт, үе өвдөх, нүд улайх, элэгний гэмтэл зэрэг

шинж тэмдгүүд илэрч болдог архаг өвчин юм. Кроны өвчний төгс эмчилгээ байхгүй боловч өвчнийг барьж байх эмийн эмчилгээ байдаг бөгөөд үр дүнгүй тохиолдолд өвчилсөн хэсгийг мэс заслаар тайрч авдаг. Биеийг халдвараас хамгаалж байдаг дархлалын тогтолцоо хоол боловсруулах замын ханын эд эсээ гадны биет гэж үзэн хариу урвал үзүүлснээр үрэвсэл үүсдэг бөгөөд шалтгаан нь одоог хүртэл тодорхой бус байна.

Кроны өвчин нь хоол боловсруулах бүх замыг хамардаг боловч ихэвчлэн нарийн гэдэс ба бүдүүн гэдсэнд байрладаг.

Кроны өвчин нь: Үрэвсэлт, Сорвижилт – үрэвслээс үүдэн сорвижил нарийсал үүсэн, гэдэс түгжрэх шалтгаан болдог, Нэвчилт (цорго үүсэх) – үрэвсэл гэдэсний ханын бүх давхаргыг хамарснаар гэдэс-гэдэс, гэдэс-хошного орчим, гэдэс-хэвлийн хөндийн хана хооронд суваг үүсдэг.

Бие сайжрах уу? — Кроны өвчний үед сэдрэл, намжил ээлжлэн явагдаж байдаг. Нийт өвчтөний 10-20% нь анх сэдэрснээсээ хойш удаан хугацаанд зовуурьгүй, намжмал байдалд байдаг боловч ихэнх нь хэдэн долоо хоногоос хэдэн сар үргэлжлэх сэдрэлийн байдалд байдаг. Кроны өвчний эмчилгээ нь өвчнийг удаан хугацаанд намжмал байдалд байлгах гол арга юм.

Кроны өвчний шинж тэмдэг: Элбэг тохиолддог шинж нь:

- Шалтгаан тодорхойгүй хэвлийн хүчтэй өвдөлт
- Суулгалт
- Ядрах
- Жингийн алдагдал
- Хошного шулуун гэдэсний өвдөлт

Зарим хүнд доорх шинжүүд ч илэрч болно:

- Аманд шарх гарах: Доод уруулны дотор тал, буйл, хэлний доор өвдөлт ихтэй, жижиг шарх гардаг
- Үе мөч өвдөх – Том үеүд үрэвсэж өвддөг
- Нүдний үрэвсэл – нийт өвчтөний 5%-д үүсдэг бөгөөд, нүд өвдөх, гэрэлд мэдрэг болох, нүд бүрэлзэх, нүдэнд юм хөвөх мэт зовуурь илэрнэ
- Хошногоны эмгэгүүд– хамгийн элбэг тохиолддог нь хошного урагдах, шархлах, цорго үүсэх юм. Эдгээр нь заримдаа өөрөө эдгэх ч эмийн ба мэс заслын эмчилгээ шаардах нь бий. Өдөрт хэдэн удаа түмпэнтэй бүлээн усанд сууж, зөөлөн арчиж цэвэрлэх нь эдгэрэлтэд сайнаар нөлөөлнө.

Кроны өвчний эмийн эмчилгээ

Кроны өвчний үед хэрэглэдэг нэлээд хэдэн эм байдаг боловч таны нас, өвчний хүнд хөнгөн, үрэвслийн байрлал, таны ууж буй бусад эм тангаас хамааран ямар эм хэрэглэхийг эмч шийднэ.

Стероидууд - Преднизолон, будезонид зэрэг стероидууд тодорхой хугацаанд өвчнийг хяналтдаа авдаг бөгөөд аажмаар тунг нь бууруулж хасаж хэрэглэдэг эм юм. Гаж нөлөө ихтэй учир удаан хугацаанд хэрэглэдэггүй.

5-аминосалицилын хүчил (Сульфасалазин, пентаза, месаламин) - Уг эм нь нарийн гэдэсний төгсгөл хэсэг ба бүдүүн гэдэсний Кроны өвчний үед үр дүнтэй, үрэвслийн эсрэг эм юм.

Дархлал дарангуйлах бэлдмэл - Эдгээр эм нь Кроны өвчний үеийн үрэвслийг дардаг бөгөөд таны өвчин хүнд, стеройдоор эмчлэхэд үр дүнгүй, эсвэл стеройдын тунг буулгахад зовуурь дахин ихэсдэг үед хэрэглэдэг. Нийтлэг хэрэглэдэг эм нь азатиопирин, меркаптопурин, метотрексат юм.

Биологийн бэлдмэлүүд (моноклонал эсрэгбие) - Эдгээр бэлдмэлийг дунд, хүнд зэргийн Кроны өвчний үед үрэвслийг эмчлэх, сэдрэлээс урьдчилан сэргийлэхэд хэрэглэдэг бөгөөд, үнэ өндөр, бас гаж нөлөөтэй. Арьсан дор, судсаар тарих байдлаар хэрэглэдэг.

- Инфликсимаб (Ремикэйд)
- Адалимуаб (Хумира)
- Цертолизцмаб пегол (Кимзиа)
- Ведолизумаб (Энтивио)
- Устекинумаб (Стелара)
- Рисанкизумаб (Скиризи)

Гаж нөлөө - дархлалын системийг дарангуйлдаг бөгөөд хүнд халдвартай хүмүүст хэрэглэж болохгүй. Далд сүрьеэг идэвхжүүлдэг тул эмчилгээний өмнө сүрьеэгийн сорил өгнө. Мөн В гепатитыг сэдрээдэг тул В вирусийн илрүүлэг шинжилгээ хийнэ. Биологийн бэлдмэл учир арьсны тууралт, үений өвдөлт, амьсгалахад бэрхшээлтэй болох зэрэг харшил өгч болно. Зарим судалгаагаар лимфома үүсэх эрсдэл ихэсдэг гэжээ.

Бусад эм - Идээт хүндрэлийн эсрэг антибиотик хэрэглэнэ.

Кроны өвчний мэс заслын эмчилгээ

Эмийн эмчилгээ шинж тэмдгийг намдааж, хүндрэл үүсэхээс сэргийлснээр мэс заслын эрсдлийг бууруулдаг. Гэвч эмийн эмчилгээ үр дүнгүй юмуу гаж нөлөө ихтэй үед мэс засал хийх шаардлагатай болдог. Кроны өвчтэй хүмүүсийн 80%-нь амьдралдаа 1 удаа мэс засалд ордог. Мэс засал Кроны өвчнийг эмчлэхгүй боловч, таны биеийн байдлыг дээрдүүлж, эргэн хэвийн амьдралд ороход тусална. Өвчнийг хянахын тулд мэс заслын дараа эмийн эмчилгээг үргэлжлүүлнэ. Хэдий тийм ч мэс засалд орсон өвчтөнүүдийн 85-90%-д нь эхний жилдээ зовуурь илэрдэггүй бол 20% хүртэлх өвчтөнд 15 жилдээ зовуурь илэрдэггүй.

Кроны өвчний үед нийтлэг хийгддэг мэс засал:

- Бүдүүн, нарийн гэдсийг бүтэн ба хэсэгчлэн тайрах

Гэдсийг хэсэгчлэн тайрна гэдэг нь эмгэгтэй хэсгийг тайрч аваад гэдэсний 2 төгсгөлийг хооронд нь холбож залгадаг. Мэс заслын дараа баах явц хэвийн байдаг. Зарим тохиолдолд 2 төгсгөлийг хооронд нь залгах боломжгүй үед эмч 1 төгсгөлийг нь хэвлийн хананд бэхлэн гадагш гуурс гаргадаг. Өөрөөр хэлбэл баас уг гуурсаар гадагшилна гэсэн үг. Гуурсны үзүүрт пластик уут байх ба та үүнийг шаардлагатай үед суллаж байх шаардлагатай. Ихэнх тохиолдолд энэ нь түр зуурынх бөгөөд зарим тохиолдолд насан туршдаа уг гуурстай амьдрах болохыг үгүйсгэхгүй. Энэ нь амаргүй хэдий ч та гуурсыг хэрхэн арчлах, суллах, гуурс бэхлэгдсэн арьсыг яаж арчлах талаар суралцах хэрэгтэй болно. Нарийслаас болж түгжирсэн үед нарийслыг зүсэж тэлэн түгжрэл арилгах мэс засал хийгдэнэ.

Кроны өвчний үед баримтлах амьдралын хэв маяг

Зарим хоол хүнс таны зовуурийг нэмэгдүүлснээр хоолоо хязгаарлаж шим тэжээлийн дутагдалд орж болзошгүй тул хоол зүйч ба эмчээсээ зөвлөгөө авна. Бусад анхаарах зүйлс:

- Тогтмол дасгал хөдөлгөөнтэй байх
- Тамхи татдаг бол тамхинаас гарах. Тамхи шинж тэмдгийг дордуулахаас гадна мэс заслын эрсдэлийг нэмэгдүүлдэг.
- Үрэвслийн эсрэг стеройд бус эм (ҮЭСБЭ)-ээс татгалзах (ибобруфен, напроксен)

Кроны өвчин ба бүдүүн гэдэсний хавдар

Кроны өвчин нь бүдүүн шулуун гэдэсний хавдрын эрсдэлийг нэмэгдүүлдэг бөгөөд энэ нь гэдэсний 1/3-ээс дээш хэсэг үрэвсэлтэй үед хамаардаг бөгөөд үүнээс сэргийлэхийн тулд эмчлэгч эмчийн зааврын дагуу хавдрын эрт илрүүлэгт орж байх нь туйлын чухал юм.

Жирэмслэлт ба Кроны өвчин

Кроны өвчин нь үр тогтооход нөлөөлөхгүй бөгөөд та жирэмслэхээр төлөвлөж байгаа бол эмчтэйгээ ярилцан, хяналтад байж, жирэмслэхээс өмнө ба жирэмсний явцад шинжилгээнүүдээ өгөн, шаардлагатай бол эмч таны эмийг солих болно.

Эх сурвалж: www.uptodate.com

ТОВЧИЛСОН ҮГИЙН ЖАГСААЛТ

АНУ	Америкийн нэгдсэн улс
DDW	Digestive disease week
ЦДШ	Цусны дэлгэрэнгүй шинжилгээ
ГЦХШ	Гэдэс цочролын хамшинж
AZA	Азатиоприн
6-MP	6-меркаптопурин
MTX	Метотрексат
ГК	Глюкокортикоид
ҮЭСБЭ	Үрэвслийн эсрэг стероид бус эм
КТГ	Компьютерт томографи
IL	Интерлейкин
IFN γ	Интерферон гамма
ГЭ	Гастрэнтеролог
МАБ	Моноклональ антибоди
УЭТХ	Улаан эсийн тунах хурд
СРБ	С реактив уураг
pASCA	perinuclear anti-saccharomyces cerevisiae antibody
MRI	Magnetic resonance imaging
MRE	Magnetic resonance enterography
CTE	Computed tomography enterography
DBE	Double balloon enteroscopy
SES-CD	Simple endoscopy score of Crohn's disease
CDEIS	Crohn's disease endoscopy index of severity
PSC	Primary sclerosing cholangitis
БШГХХ	Бүдүүн шулуун гэдэсний хорт хавдар
HGD	High grade dysplasia
LGD	Low grade dysplasia
5-ASA	5-aminosalicylic acid
NF-kB	Nuclear factor-kB

Эмнэлзүйн зааврыг боловсруулсан ажлын хэсгийн бүрэлдэхүүн

Н.Бира	АУ-ы доктор, профессор, зөвлөх зэргийн эмч, АШУҮИС, Монгол Япон эмнэлэг
Д.Амаржаргал	АУ-ы доктор, ахлах зэргийн эмч, Их маргад эмнэлэг
Х.Оюунцэцэг	АУ-ы доктор, профессор, зөвлөх зэргийн эмч АШУҮИС, Монгол Япон эмнэлэг
Д.Даваадорж	АУ-ы доктор, профессор, зөвлөх зэргийн эмч, АШУҮИС-Хоол боловсруулах эрхтэн судлалын тэнхим, Монгол Япон эмнэлэг
Н.Баярмаа	АУ-ы доктор, дэд профессор, зөвлөх зэргийн эмч, АШУҮИС, Монгол Япон эмнэлэг
А.Энх-Амар	АУ-ы доктор, дэд профессор, тэргүүлэх зэргийн эмч, АШУҮИС- Хоол боловсруулах эрхтэн судлалын тэнхим, Монгол Япон эмнэлэг
Ц.Бямбажав	АУ-ы доктор, тэргүүлэх зэргийн эмч, АШУҮИС, Хоол боловсруулах эрхтэн судлалын тэнхим, Монгол Япон эмнэлэг
Г.Сарантуяа	АУ-ы доктор, ахлах зэргийн эмч, АШУҮИС-Хоол боловсруулах эрхтэн судлалын тэнхим, Монгол Япон эмнэлэг
Б. Гантуяа	АУ-ы доктор, ахлах зэргийн эмч, АШУҮИС-Хоол боловсруулах эрхтэн судлалын тэнхим, Монгол Япон эмнэлэг
О.Баярсайхан	АУ-ы доктор, АШУҮИС-Хоол боловсруулах эрхтэн судлалын тэнхим, АШУҮИС, Төв эмнэлэг
Г. Эрдэнэбал	АУ-ы магистр, тэргүүлэх зэргийн эмч, АШУҮИС-Дүрс оношилгооны тэнхим, Монгол Япон эмнэлэг
Д. Мөнхбаатар	АУ-ы доктор, дэд профессор, тэргүүлэх зэргийн эмч, АШУҮИС- Дүрс оношилгооны тэнхим, Монгол Япон эмнэлэг
Б.Баатарсүрэн	АУ-ы доктор, тэргүүлэх зэргийн эмч, АШУҮИС-Мэс заслын тэнхим, Монгол Япон эмнэлэг
Л.Саямаа	АУ-ы доктор, дэд профессор, АШУҮИС-Эмгэг судлалын тэнхим, Монгол Япон эмнэлэг

HOM 3YЙ

1. Prof Siew C Ng, PhD, Hai Yun Shi, PhD, Nima Hamidi, MD, Fox E Underwood, MSc, Whitney Tang, Mphil, Eric I Benchimol, MD, et al: Worldwide incidence and prevalence of inflammatory bowel disease in the 21st century: a systematic review of population-based studies. *The Lancet*, Volume 390, Issue 10114P2769-2778 December 23, 2017
2. Satimai Aniwan, Priscila Santiago, Edward V. Loftus, Jr, and Sang Hyoung: The epidemiology of inflammatory bowel disease in Asia and Asian immigrants to Western countries: *United European Gastroenterol J*. 2022 Dec; 10(10): 1063–1076.
3. Gary R. Lichtenstein, MD, FACG, Edward V. Loft us Jr , MD, FACG, Kim L. Isaacs , MD, PhD, FACG, Miguel D. Regueiro, MD, FACG, Lauren B. Gerson, MD, MSc, MACG (GRADE Methodologist) and Bruce E. Sands, MD, MS, FACG 6ACG: Clinical Guideline: Management of Crohn's Disease in Adults, *Am J Gastroenterol* 2018; 113:481–517; doi: 10.1038/ajg.2018.27
4. Manasi Agrawal, Tine Jess: Implications of the changing epidemiology of inflammatory bowel disease in a changing United European Gastroenterol J. 2022;10:1113–1120. <https://doi.org/10.1002/ueg2.12317>
5. Hannah Gordon, Livia Biancone, Gionata Fiorino, Konstantinos H Katsanos, Uri Kopylov, Eman Al Sulais, ECCO Guidelines on Inflammatory Bowel Disease and Malignancies. *Journal of Crohn's and Colitis*, Volume 17, Issue 6, June 2023, Pages 827–854, <https://doi.org/10.1093/ecco-jcc/ijac187>
6. Torres J, Ungaro RC, Colombel JF: Is prevention the best way to modify inflammatory bowel disease? How close are we? *Gastroenterology*. 2022;162(5):1452–5. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2021.07.051>
7. Turpin W, Lee S.H, Raygoza Garay JA, Madsen KL, Meddings JB, Bedrani L, et al: Increased intestinal permeability is associated with later development of Crohn's disease. *Gastroenterology*. 2020; 159:2092–100.e5.
8. Galipeau HJ, Caminero A, Turpin W, Bermudez-Brito M, Santiago A, Libertucci J, et al: Novel fecal biomarkers that precede clinical diagnosis of ulcerative colitis. *Gastroenterology*. 2021;160(5): 1532–45. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2020.12.004>
9. Torres J, Petralia F, Sato T, Wang P, Telesco SE, Choung RS, et al: Serum biomarkers identify patients who will develop inflammatory bowel diseases up to 5 Years before diagnosis. *Gastroenterology*. 2020;159(1):96–104. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2020.03.007>
10. Mortha A, Remark R, Del Valle DM, Chuang LS, Chai Z, Alves I, et al: Neutralizing anti-granulocyte macrophage-colony stimulating factor Autoantibodies recognize post-translational glycosylation on granulocyte macrophage-colony stimulating factor years before diagnosis and predict complicated Crohn's disease. *Gastroenterology*. 2022;163(3):659–70. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2022.05.029>

11. Ungaro RC, Aggarwal S, Topaloglu O, Lee WJ, Clark R, Colombel JF: Systematic review and meta-analysis: efficacy and safety of early biologic treatment in adult and pediatric patients with Crohn's disease. *Aliment Pharmacol Ther.* 2020;51(9):831–42. <https://doi.org/10.1111/apt.15685>
12. Hiroshi Nakase, Moto Uchino, Shinichiro Shinzaki, Minoru Matsuura et al: Evidence-based clinical practice guidelines for inflammatory bowel disease 2020. *J Gastroenterology.* 2021;56:489-526
13. ECCO-European Society of Gastrointestinal and Abdominal Radiology (ESGAR): Guideline for diagnostic assessment in IBD Part 1 – Initial diagnosis, monitoring of known IBD, detection of complications (2019)
14. ECCO-ESGAR: Guideline for diagnostic assessment in IBD Part 2 – IBD scores and general principles and technical aspects (2019)
15. www.uptodate.com
16. Thompson JS, Iyer KR, DiBaise JK, Young RL, Brown CR, Langanas AN. Short bowel syndrome and Crohn's disease. *J Gastrointest Surg* 2003; 7: 1069-1072 [PMID: 14675717]
17. [Guideline] Kim DH, Carucci LR, Baker ME, et al. ACR Appropriateness Criteria® Crohn Disease. American College of Radiology. Available at <https://acsearch.acr.org/docs/69470/Narrative/>. 2014; Accessed: August 24, 2018.
18. [Guideline] Lichtenstein GR, Loftus EV, Isaacs KL, Regueiro MD, Gerson LB, Sands BE. ACG Clinical Guideline: Management of Crohn's Disease in Adults. *Am J Gastroenterol.* 2018 Apr. 113 (4):481-517. [QxMD MEDLINE Link]. [Full Text].
19. [Guideline] Gomollón F, Dignass A, Annese V, et al. 3rd European Evidence-based Consensus on the Diagnosis and Management of Crohn's Disease 2016: Part 1: Diagnosis and Medical Management. *J Crohns Colitis.* 2017 Jan. 11 (1):3-25. [QxMD MEDLINE Link]. [Full Text].
20. Li XH, Sun CH, Mao R, Zhang ZW, Jiang XS, Pui MH, et al. Assessment of Activity of Crohn Disease by Diffusion-Weighted Magnetic Resonance Imaging. *Medicine (Baltimore).* 2015 Oct. 94 (43):e1819. [QxMD MEDLINE Link].
21. Siddiki HA, Fidler JL, Fletcher JG, Burton SS, Huprich JE, Hough DM, Johnson CD, Bruining DH, Loftus EV, Sandborn WJ, Pardi DS, Mandrekar JN. Prospective comparison of state-of-the-art MR enterography and CT enterography in small-bowel Crohn's disease. *AJR Am J Roentgenol* 2009; 193: 113-121 [PMID: 19542402 DOI: 10.2214/AJR.08.2027]
22. Jensen MD, Ormstrup T, Vagn-Hansen C, Østergaard L, Rafaelsen SR. Interobserver and intermodality agreement for detection of small bowel Crohn's disease with MR enterography and CT enterography. *Inflamm Bowel Dis* 2011; 17: 1081-1088 [PMID: 21484959 DOI: 10.1002/ibd.21534]

23. Gee MS, Harisinghani MG. MRI in patients with inflammatory bowel disease. *J Magn Reson Imaging* 2011; 33: 527-534 [PMID: 21512607 DOI: 10.1002/jmri.22504]
24. Quencer KB, Nimkin K, Mino-Kenudson M, Gee MS. Detecting active inflammation and fibrosis in pediatric Crohn's disease: prospective evaluation of MR-E and CT-E. *Abdom Imaging* 2013; 38: 705-713 [PMID: 23361877 DOI: 10.1007/s00261-013-9981-z]
25. Masselli G, Gualdi G. MR imaging of the small bowel. *Radiology* 2012; 264: 333-348 [PMID: 22821694 DOI: 10.1148/radiol.12111658]
26. Hannah Gordon, Silvia Minozzi, Uri Kopylov, Bram Verstockt, Maria Chaparro, Christianne Buskens, Janindra Warusavitarne, Manasi Agrawal, Mariangela Allocca, Raja Atreya, et al: ECCO Guidelines on Therapeutics in Crohn's Disease: Medical Treatment. *Journal of Crohn's and Colitis*, Published: 15 June 2024, <https://doi.org/10.1093/ecco-jcc/jjae091>
27. World Society of Emergency Surgery (WSES)-American Association for the Surgery of Trauma (AAST): Guidelines for the management of inflammatory bowel disease in the emergency setting (2021)
28. ECCO: Guidelines on therapeutics in Crohn's disease – Surgical treatment (2024)
29. AGA Clinical Practice Update on Diet and Nutritional Therapies in Patients With Inflammatory Bowel Disease: Expert Review Practice guideline *Gastroenterology* 2024 Mar;166(3):521-532. doi: 10.1053/j.gastro.2023.11.303. Epub 2024 Jan 23.
30. Ana Grinman, MD, PhD, Bella Ungar, MD, Adi Lahat, MD, Uri Kopylov, MD, Rami Eliakim, MD, and Shomron Ben-Horin, MD corresponding author: Incidentally Diagnosed Asymptomatic Crohn's Disease: A Retrospective Cohort Study of Long-Term Clinical Outcomes. *Crohns Colitis* 360. 2022 Jul; 4(3): otac034. doi: [10.1093/crocol/otac034](https://doi.org/10.1093/crocol/otac034)
31. Yinuo Pang, corresponding author 1 Ronilda D'Cunha, 1 Insa Winzenborg, 2 Geertruida Veldman, 3 Valerie Pivorunas, 4 and Kori Wallace: Risankizumab: Mechanism of action, clinical and translational science. *Clin Transl Sci*. 2024 Jan; 17(1):e13706. doi: [10.1111/cts.13706](https://doi.org/10.1111/cts.13706)
32. <https://www.ssa.gov/disability/professionals/bluebook/5.00-Digestive-Adult>